SKRZYDLATA POLSKA

NR 14 (1030)

4 KWIETNIA 1971

CENA 2 ZŁ



IMPREZA POŻYTECZNA I ŁADNA A MAŁO CO BY JEJ NIE BYŁO

Nasz komentarz do V Zimowych Zawodów Spadochronowych o puchar redakcji „Żołnierza Polskiego" i „Walki Młodych" zamieszczamy na str. 6. Obok migawki z tej imprezy, uchwycone przez fotoreportera WAF — W. ZAWADZKIEGO. Na zdjęciu z prawej: Zwycięzca sierż. Franciszek Szuberla. Niżej: Poza skokami spadochroniarze porównywali swoje umiejętności w strzelaniu i slalomie narciarskim.







ROK ZAŁOŻENIA: 1930

SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

WYRÓŻNIONY: Dyplomem Honorowym Fédération Aéronautique Internationale w Paryżu (FAI), Medalem Rady Narodowej m. Wrocławia „1000 lat istnienia Wrocławia", Medalem Aeroklubu PRL „50 lat Polskiego Lotnictwa Sportowego", Medalem PIHM z okazji 50-lecia Służby Hydrologicznej i Meteorologicznej w Polsce oraz Złotą Odznaką Honorową Towarzystwa Przyjaźni Polsko-Radzieckiej.

Adres redakcji:
Warszawa 1, ul. Widok 8
Telefon: 27-33-7[illegible]

REDAGUJE ZESPÓŁ

Redaktor naczelny
JERZY R. KONIECZNY

Zastępca redaktora naczelnego
JANUSZ WOJCIECHOWSKI

Sekretarz redakcji
JERZY ZARĘBSKI

Kierownicy działów: PAWEŁ ELSZTEIN (modelarstwo, zagranica); HENRYK KUCHARSKI (komunikacja, łączność z czytelnikami); TADEUSZ MALINOWSKI (twórczość lotnicza); JERZY POMIANOWSKI (lotnictwo sportowe); Opracowanie graficzne — STANISŁAW KOPFF. Redaktor techniczny — IRENA BĄKOWICZ

WARUNKI PRENUMERATY

Cena prenumeraty krajowej:
rocznie — 104 zł
półrocznie — 52 zł
kwartalnie — 26 zł

Instytucje państwowe i społeczne, zakłady pracy, szkoły itp. mogą zamawiać prenumeratę wyłącznie w miejscowych Oddziałach i Delegaturach Przedsiębiorstw Upowszechnienia Prasy i Książki „Ruch", w terminie do 25 listopada na rok następny.

Prenumeratorzy indywidualni w terminie do 10 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty mogą opłacać prenumeratę w urzędach pocztowych i u listonoszy, lub dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", Warszawa, ul. Towarowa 28.

Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę, która jest o 40% droższa od prenumeraty krajowej, przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch", Warszawa, ul. Wronia 23, konto PKO Nr 1-6-100024.

Sprzedaż egzemplarzy numerów zdezaktualizowanych, na uprzednie pisemne zamówienia, prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", Warszawa, ul. Towarowa 28.

OGŁOSZENIA

Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm² — 10,50 zł za każdy 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA

Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca.

DRUK

Zakłady Graficzne „Dom Słowa Polskiego" — Warszawa, ul. Miedziana 11. Zam. 2221 U-42

WYDAWCA

WKŁ

WYDAWNICTWA KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52, telefon: 45-00-61

INDEKS 37703

Z TYGODNIA NA TYDZIEŃ • Z TYGODNIA NA TYDZIEŃ

25-LECIE AEROKLUBU BYDGOSKIEGO

Na progu wiosny Aeroklub Bydgoski obchodził 25-lecie swej działalności. Z tej okazji odbyła się 20 marca br. uroczysta akademia, na którą przybyli licznie członkowie, działacze i seniorzy aeroklubu oraz przedstawiciele władz i organizacji społeczno-politycznych Bydgoszczy. W akademii wzięli także udział: prezes Aeroklubu PRL gen. bryg. nawig. **Władysław Jagiełło** i przewodniczący Prezydium Miejskiej Rady Narodowej **Kazimierz Maludziński**.

Uroczystość otworzył zastępca kierownika aeroklubu **Władysław Kitrys**, po czym referat o 25-letnim dorobku klubu wygłosił prezes Aeroklubu Bydgoskiego mgr inż. **Adam Kwaśniewski**. Gratulacje i życzenia dalszej pomyślnej działalności klubowi złożyli: gen. Jagiełło, przewodniczący Maludziński i przedstawiciel ZMS. Zasłużeni działacze klubowi otrzymali odznaczenia APRL i pamiątkowe znaczki 25-lecia AB.

Odznaki Zasłużonego Działacza Lotnictwa Sportowego otrzymali: **Alfred Bzyl, Zbigniew Żółkoś, Władysław Koślicki, Marian Torz i Zbigniew Bigoński**. Medale „50-lecia Polskiego Lotnictwa Sportowego" otrzymali: **Zarząd Miejski ZMS, Franciszek Gołata, Włodzimierz Dąbrowski, Ryszard Palicki, Jan Lech, Franciszek Różański, Kornel Kempiński, Klemens Kohls i Andrzej Wandzel**. Obecny na akademii redaktor naczelny „Skrzydlatej" mgr Jerzy R. Konieczny wręczył znakomitemu szybownikowi **Janowi Wróblewskiemu** dyplom i znaczek „Błękitnych Skrzydeł".

Wieczorem członkowie aeroklubu spotkali się w sali kina „Lotnik" na wieczorku towarzyskim, który upłynął w miłej i serdecznej atmosferze.

25-letniej działalności Aeroklubu Bydgoskiego poświęcimy oddzielną publikację w jednym z następnych numerów. (yy)



WARSZAWA

● Z udziałem członka Biura Politycznego, sekretarza KC PZPR — **Edwarda Babiucha** oraz I zastępcy szefa GZP WP — gen. bryg. **Mieczysława Grudnia** obradowała 19 marca br. VII partyjna konferencja sprawozdawczo - wyborcza Wojsk Obrony Powietrznej Kraju. Referat wprowadzający do dyskusji wygłosił z-ca dowódcy WOPK d/s politycznych — płk **Jan Cieślik**. Podkreślił on m. in. stale wzrastający poziom wyszkolenia bojowego żołnierzy WOPK; dowodem tego było zajęcie przez ten rodzaj wojsk w 1969 r. pierwszego miejsca w siłach zbrojnych. Sekretarzem komitetu partyjnego Wojsk OPK wybrany został ponownie ppłk **Edward Łukasik**.

● W przyszłym roku przybędzie stolicy nowa placówka zagranicznych linii lotniczych. Na parterze nowo wybudowanego domu przy ul. Marszałkowskiej („skróconego wieżowca") będą miały są siedzibę m.in. węgierskie linie lotnicze „Malev".

● 11 marca zmarł mgr inż. **Henryk Stanieda**, ppłk w stanie spoczynku, długoletni zasłużony oficer służby lotniskowej Wojsk Lotniczych, odznaczony m. in. Złotym Krzyżem Zasługi.

POZNAŃ

● Z udziałem zastępcy członka KC PZPR, dowódcy Wojsk Lotniczych gen. dyw. pil. **Jana Raczkowskiego**, obradowała konferencja sprawozdawczo-wyborcza organizacji partyjnej Dowództwa Wojsk Lotniczych. Dokonano podsumowania dwuletniej działalności partyjnej w poszczególnych komórkach dowództwa i sztabu Wojsk Lotniczych oraz uchwalono program działania dla nowego komitetu partyjnego, którego sekretarzem został ppłk **Henryk Horbik**.

BYDGOSZCZ

● W sali ZNP odbyła się 20 marca br. uroczysta akademia z okazji 25-lecia Aeroklubu Bydgoskiego. Obszerniejszą informację podajemy powyżej.

LEGIONOWO

● W Zakładowym Domu Kultury ZSTiT odbyło się 23 marca br. uroczyste wręczenie pucharów i dyplomów doświadczalnym skoczkom spadochronowym **Jerzemu Łoboddzie** za 1 900 wykonanych skoków oraz **Mieczysławowi Lipce** za 1 000 skoków ze spadochronem. Puchary i dyplomy wręczył jubilatom dyrektor Zakładów Sprzętu Technicznego i Turystycznego mgr inż. **Alfons Małyska**. Przedstawił on zebranym dotychczasową działalność i zasługi dla zakładów obu skoczków doświadczalnych. Przedstawiciel „Skrzydlatej" red. **Tadeusz Malinowski** przekazał konstruktorowi **Mieczysławowi Wardzale** honorowe wyróżnienie roku naszej redakcji „Błękitne Skrzydła 1970", przyznane mu za konstrukcję polskiego spadochronu wyczynowego SW-4. Miłą uroczystość zakończyła tradycyjna lampka wina.

WROCŁAW

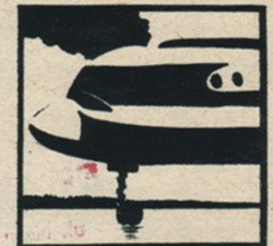
● Staraniem Zarządu Oddziału Wrocławskiego PTA otwarto w Muzeum Architektury (Bernardyńska 5) wystawę astronautyczną pn. „Mały krok człowieka, a duży krok ludzkości".

KIELCE

● 21 marca br. odbyło się walne zgromadzenie sprawozdawcze Aeroklubu Kieleckiego. Podsumowano dorobek roku ubiegłego i ustalono zadania na 1971 r.

ZAMOŚĆ

● Kadra, żołnierze służby zasadniczej oraz pracownicy cywilni Technicznej Szkoły Wojsk Lotniczych im. M. Wojtowicza wpłacili na konto odbudowy Zamku Królewskiego w Warszawie 9 380 zł.



REKORD PRĘDKOŚCI INŻ. ABŁAMOWICZA

W dniach 16 i 17 marca br. pilot inż. Andrzej Abłamowicz, na samolocie typu L-200 „Morava" o znakach rejestracyjnych SP-WNA, wykonał przeloty na trasach pomiędzy Warszawą i stolicą NRD — Berlinem oraz pomiędzy znanym centrum handlu, międzynarodowego Lipskiem (NRD) i Warszawą.

Zamiar dokonania tych przelotów został uprzednio zgłoszony Aeroklubowi PRL jako próba ustanowienia rekordów prędkości na uznanych trasach.

W dniu 18 marca br. Aeroklub PRL zawiadomił FAI o osiągniętych wynikach i o przygotowaniu dokumentacji, która stanowiłaby podstawę uznania ich za rekordowe.





PŁEĆ NIE SŁABA

Męski zawód i — słaba płeć. Taki przekorny temat zaproponował kierownik Klubu Międzynarodowej Prasy i Książki w Radomiu, nawiązując do tegorocznego Dnia Kobiet. A że kierownik ów — mgr Elwira Watała — sam reprezentuje piękniejszą część rodzaju ludzkiego, przeto dla zilustrowania tezy o nie-słabości słabej płci" zaprosił oficerów w spódnicach. Przyjechały na spotkanie ppłk pil. Irena Sosnowska-Karpik i kpt. pil. Halina Dudek.

Nasze latające panie — oficerowie LWP (brakowało tylko jednej, ppłka pil. Zofii Andrychowskiej) wzbudziły nie lada zainteresowanie. Z ogromną uwagą słuchano opowieści o codziennej żołnierskiej służbie i podniebnych przygodach, pytano o początki niecodziennej dla kobiet kariery, o ulubione zajęcia domowe, hobby, plany. Obszerne, ciekawe i nie pozbawione humoru odpowiedzi nagrodzone zostały długimi i gorącymi oklaskami. „Słaba płeć" w lotniczych mundurach podbiła bez reszty widownię. (ram)

Na zdjęciu, od lewej — kpt. pil. Halina Dudek i ppłk pil. Irena Sosnowska-Karpik w rozmowie z red. Ramotowskim z „Życia Radomskiego".

Zdjęcie: Antoni Żuchowski

NASTĘPNY NUMER „SKRZYDLATEJ POLSKI"

przyniesie szereg interesujących materiałów, wśród których znajdą się m.in. takie pozycje jak: **Samoloty kapitana Gąsiorowskiego** ● **Konkurs kosmiczny Towarzystwa Przyjaźni Polsko-Radzieckiej oraz redakcji „Przyjaźń" i „Skrzydlata Polska"** (szereg cennych nagród!) ● **Kurtyna w górę! Gra, śpiewa i tańczy „Eskadra"** ● **Sekunda bliżej życia** (sylwetka z cyklu „Ludzie lotnictwa") ● **Mała Encyklopedia „Skrzydlatej Polski"** (zaczynamy w tym numerze) ● **Człowiek w Kosmosie** (wkładka specjalna z okazji 10 rocznicy pierwszego lotu człowieka w Kosmos).



POGOŃ ZA „SKRZYDLATĄ"

Szanowna Redakcjo!

Od dłuższego już czasu obserwuję coraz bardziej kurczące się możliwości nabycia waszego tygodnika w kioskach i punktach sprzedaży „Ruch" w Warszawie. Tak się składa, że prenumerata w warunkach zamieszkiwania w dużym budynku nie gwarantuje otrzymania pisma. Spowodowane jest to kradzieżami i niszczeniem przesyłek w zbiorczych skrzynkach na klatkach schodowych. Jeżeli już jednak pismo przychodzi, to w żałosnym stanie, pomięte i poobdzierane.

Odbywam więc co tydzień, od czwartku do poniedziałku, „polowanie" na „Skrzydlatą Polskę", która jest w zasadzie jedynym, w miarę szybkim przekaźnikiem wiadomości lotniczych dla szerokich rzesz.

„Polowanie" odbywa się najczęściej na odcinku plac Dzierżyńskiego — plac Unii Lubelskiej. Efekty są jednak mizerne, w normalnej sprzedaży udaje mi się bowiem dostać wasze pismo najwyżej dwa razy w miesiącu. Przy okazji spostrzeżenie — w Klubie MPiK w „Juniorze" ani razu nie udało mi się kupić „SP" (albo „już była", albo „jeszcze nie ma"), w Klubie na pl. Unii Lubelskiej otrzymują 1 (słownie jeden) egzemplarz „SP", w kiosku „Ruch" na pl. Unii przy „Jubilerze" — to samo.

Na wspomnianej już trasie słyszę od sprzedawców w kioskach „Ruch" najczęściej odpowiedź: „SP" nie otrzymujemy lub otrzymujemy jeden egzemplarz".

Może na ten sam temat zechcą wypowiedzieć się także inni czytelnicy oraz PKPiK „Ruch".

Sądzę, że pod patronatem Redakcji lub Wydawnictwa Komunikacji i Łączności można by prowadzić sprzedaż „SP" w wybranych punktach stolicy w takich ilościach, że byłaby ona do nabycia przez cały tydzień. Proponowałbym tu kluby MPiK w „Juniorze" i przy rondzie Nowy Świat.

Piotr Szczepański

Warszawa

Red.: Kolejny to sygnał, że z kolportażem „Skrzydlatej" nie jest najlepiej. List Czytelnika polecamy przedsiębiorstwu „Ruch". Propozycję zawartą w liście rozpatrzymy.



„KOSMOS-400" WPROWADZONY NA ORBITĘ

19 marca wprowadzony został na orbitę radziecki sztuczny satelita Ziemi „Kosmos-400". Zainstalowana na jego pokładzie aparatura przeznaczona jest do dalszego badania przestrzeni kosmicznej. „Kosmos-400" został wprowadzony na orbitę o następujących parametrach: początkowy okres okrążania Ziemi — 105 minut; apogeum — 1 016 km, perigeum — 995 km, nachylenie orbity w stosunku do płaszczyzny równika — 65,8 stopnia.

Pierwszy satelita serii „Kosmos" wprowadzony został na orbitę Ziemi w marcu 1962 r.

POGROM AGRESORÓW W LAOSIE

Jak wynika z relacji agencji zachodnich, odwrót wojsk sajgońskich w Laosie przekształcił się w kompletny pogrom. W Sajgonie podano m. in. oficjalnie, że od początku inwazji w Laosie zniszczone zostały 62 śmigłowce USA, z czego 12 nad Wietnamem południowym. Nad Kambodżą — zestrzelono 44 śmigłowce USA od momentu wejścia tam sił USA i reżimu sajgońskiego.

Wietnamska Agencja Wyzwolenie poinformowała, że w okresie od 30 stycznia do 8 marca br. siły Narodowego Frontu Wyzwolenia Wietnamu Południowego zestrzeliły lub uszkodziły 83 samoloty.



Amerykański śmigłowiec H-34 zestrzelony pod Dien Ban.

Według agencji Patet Lao, w okresie od 8 lutego do 8 marca żołnierze armii wyzwoleńczej zestrzelili lub uszkodzili ponad 300 śmigłowców i samolotów. Jednego tylko dnia, 12 marca, zestrzelono 10 śmigłowców amerykańskich.

14 marca obrona przeciwlotnicza Demokratycznej Republiki Wietnamu zestrzeliła myśliwiec bombardujący „Phantom" nad Vinh Linh. Jest to już 3377 samolot zestrzelony nad DRW.

RADZIECKA EKSPEDYCJA „SIEWIER—70"

Ze Związku Radzieckiego odleciały do Arktyki samoloty An-12 ekspedycji „Siewier-70", wiozące na swych pokładach personel naukowy czterech stacji dryfujących w rejonach arktycznych oraz sprzęt niezbędny w okresie letnim. Każdy samolot zabrał dwadzieścia ton ładunku.

Radzieckie stacje dryfujące w Arktyce dostarczają flocie handlowej i lotnictwu prognoz pogody i informacji o stanie lodów.



Port lotniczy Orly — Ouest.

ORLY PONOWNIE FUNKCJONUJE

Po 26 dniach całkowitej martwoty port lotniczy Orly pod Paryżem znów 17 marca br. ożył. Zakończył się bowiem strajk personelu latającego francuskich towarzystw lotniczych „Air France", „Air Inter" i UTA.

Porozumienie w sprawie przerwania strajku osiągnięto po 14,5 godzinnych rozmowach między kierownictwem trzech towarzystw i przedstawicielami związku zawodowego personelu lotniczego.

133 LATAJĄCA TRUMNA

W miejscowości Aurich (NRF) rozbił się kolejny samolot Bundeswehry „Starfighter". Pilot poniósł śmierć. Jest to już 133 wypadek tego rodzaju od 1961 roku.

SYLWETKA TYGODNIA



FRANCISZEK SZUBERLA

Zwycięzca tegorocznych, V Zimowych Zawodów Spadochronowych, sierżant IV Pomorskiej Dywizji Powietrzno - Desantowej Franciszek SZUBERLA pochodzi z województwa rzeszowskiego. Ze spadochroniarstwem zetknął się w 1957 r. w Aeroklubie Rzeszowskim, gdzie szkolił go instruktor Bolesław Gargała. W następnym roku kończy kurs szybowcowy, ale bardziej pociągają go skoki spadochronowe i w tym sporcie zdobywa kolejne klasy wyszkolenia

W 1960 roku wstępuje do wojska, oczywiście do swojej wymarzonej formacji — popularnych „czerwonych beretów". Tu znajduje „swoje miejsce w życiu" i wiąże się zawodowo z wojskiem. Aktualnie ma stopień sierżanta.

Zamiłowany w spadochroniarstwie, nie ogranicza się do skoków związanych ze służbą, ale intensywnie zajmuje się sportem. Ma liczne osiągnięcia. Już po roku służby zdobywa mistrzostwo dywizji. W 1962 roku zwycięża w I Mistrzostwach Wojska Polskiego, a na Spartakiadzie Armii Zaprzyjaźnionych jest członkiem drużyny, która zajmuje drugie miejsce, a indywidualnie jest piąty w skokach na celność lądowania.

Startuje w Spadochronowych Mistrzostwach Polski i z reguły plasuje się w pierwszej dziesiątce. W latach 1968, 1969 i 1970, wspólnie z Janem Cierniakiem i Ryszardem Giecem, zdobywa tytuł drużynowego mistrza Polski. Zawodniczą specjalnością Franciszka Szuberli są skoki na celność lądowania.



ZEGAREK DLA PILOTA

Zbigniew Wojciechowski — Lubień, k.Włocławka. Opisany w „SP" nr 8 z br. zegarek „Selectron-Computer" jest produkcji szwajcarskiej. Jego cena światowa wynosi ok. 82 dol. Jest on używany przez pilotów zawodowych i sportowych. Dziękujemy za uwagi.

ODPOWIEDZI RÓŻNE

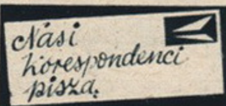
Ryszard Kasprzyk — Dobrzyca, pow. Koszalin. Jednostka 1 kp jest odpowiednikiem 1 kG. Np. ciąg silnika 1200 kp odpowiada ciągowi 1200 kG. Śmigło przeciwbieżne składa się z dwóch śmigieł osadzonych na wspólnej osi, lecz obracających się w przeciwnych kierunkach. Śmigła przeciwbieżne ma m. in. samolot radziecki Tu-114. Odrzutowy silnik strumieniowy nie ma elementów ruchomych, jak zawory sprężyste itp. spotykane np. w silniku pulsacyjnym. Amatorska budowa silnika odrzutowego o ciągu 20 kp nie jest możliwa. Polecamy książkę „Budujemy silniki do modeli latających".

KSIĄŻKI

Stanisław Bugajak — Porczyny, pow. Poddębica. Polecamy książkę „Śmigłowce" oraz „Doświadczalne rakiety amatorskie".

SAMOLOTY, NA KTÓRYCH WALCZYLI POLACY

Zdzisław Janowicz — Białystok. Dane samolotów, na których walczyli Polacy w minionej wojnie, znajdują się w „SP" 34 i 35/36 z 1970 r.



PRACA I NADZIEJE W SŁUPSKU

14 marca 1971 r. odbyło się Walne Zebranie Sprawozdawcze członków Aeroklubu Słupskiego. W obradach uczestniczył Sekretarz Generalny Aeroklubu PRL, płk dypl. Stanisław Miler oraz przedstawiciele władz partyjnych i administracyjnych Słupska.

W referacie sprawozdawczym wyczerpująco zapoznano zebranych z wynikami osiągniętymi w latach 1969 — 1970.

Warto nadmienić, że Aeroklub Słupski nie posiada własnego lotniska, a loty i skoki wykonywane były na lądowiskach obcych.

Aktualnie aeroklub zrzesza 21 pilotów samolotowych, 43 szybowcowych i 25 skoczków spadochronowych. W sezonie 1970 r. wylatano 350 godz. na samolotach, 380 godz. na szybowcach oraz wykonano 246 skoków spadochronowych.

Budowa stałego lądowiska oraz pomieszczeń hangarowych pozwoli na zwiększenie intensywności latania oraz ilości wykonywanych skoków spadochronowych już w sezonie 1971 r. Na podkreślenie zasługuje fakt, że większość prac ziemnych i instalacyjnych wykonywana jest w czynie społecznym przez członków i kadrę Aeroklubu Słupskiego.

Ewaryst Iwiński

powiedzieli nam

O ZIMOWYCH ZAWODACH SPADOCHRONOWYCH

JAN CIERNIAK (kapitan drużyny WKS „Wawel", były wielokrotny reprezentant i mistrz Polski): — Uważam, że rozgrywanie zawodów spadochronowych w zimie, czyli w okresie kiedy tak mało dzieje się w sportach lotniczych, jest bardzo pożyteczne i wskazane. Przede wszystkim zawody stanowią dobry trening przed sezonem. Skoczkowie muszą dostosować się do odmiennych warunków — na przykład prawidłowo oceniać odległość od lotniska pokrytego śniegiem. Tegoroczne V ZZS wykazały znaczny wzrost umiejętności zawodników w porównaniu do podobnych zawodów sprzed kilku lat. Wyniki uzyskiwane w celności lądowania są zadowalające. Bardzo cenne — moim zdaniem — jest połączenie spadochroniarstwa ze sportami obronnymi. Zwłaszcza dla skoczków aeroklubowych pożyteczny jest trening w strzelaniu. A już narciarstwa — jako sportu uzupełniającego dla spadochroniarstwa — jestem wręcz entuzjastą. I dlatego cieszy mnie, że w aeroklubach dzięki zimowym zawodom spadochronowym w okresie nielotnym skoczkowie jeżdżą na nartach, zdobywają kondycję, wzmacniają nogi — słowem przygotowują się do skoków wyczynowych w sezonie.

Do organizatorów zimowych zawodów spadochronowych skierowałbym życzenie, aby imprezę rozgrywać bliżej ludzi, ot choćby w terenie, gdzie znajduje się wielu wczasowiczów. Zyskalibyśmy wówczas na efektach propagandowych tej pięknej imprezy.

w lotniczej księgarni

ROCZNIK LOTNICZY NRD

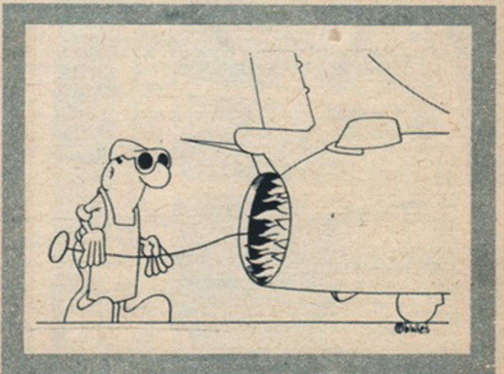
W niektórych naszych klubach Międzynarodowej Prasy i Książki ukazał się w sprzedaży „FLIEGER-JAHRBUCH 1971" (Rocznik lotniczy), wydawany od kilkunastu już lat przez wydawnictwo Niemieckiej Republiki Demokratycznej „TRANSPRESS" (pokrewne naszym Wydawnictwom Komunikacji i Łączności), pod redakcją znanego pisarza i publicysty lotniczego HEINZA A. F. SCHMIDTA. Jest to już 14 edycja, jak zwykle starannie zredagowana i pięknie wydana (charakter albumu, w sztywnej płóciennej oprawie z obwolutą). W klubie MPiK rocznik kosztuje 48,60 zł.

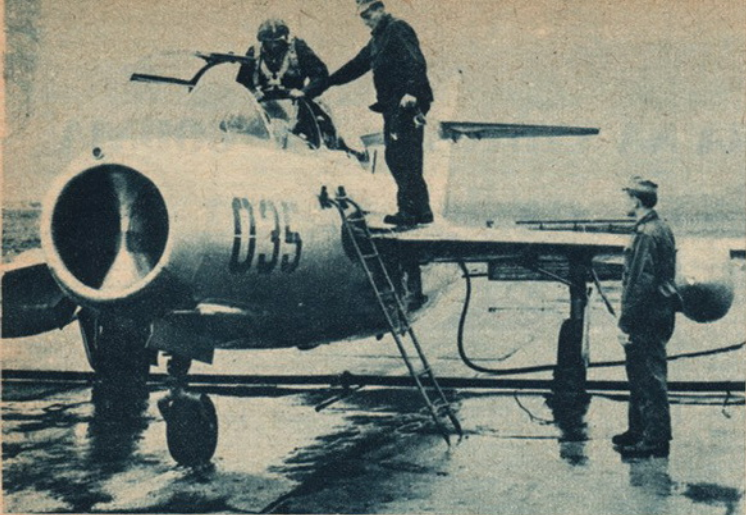
W treści rocznika „Flieger-Jahrbuch 1971" znajdujemy wiele interesujących, bogato ilustrowanych publikacji. Zwracamy tu uwagę tylko na niektóre.

Członek Akademii Nauk ZSRR prof. dr A. Blagonrawow i inż. J. Zajcew piszą obszernie o niektórych radzieckich badaniach kosmicznych w latach 1968/69.

W roczniku są trzy kolejne pozycje poświęcone lotniczym instytutom naukowo-badawczym w ZSRR, CSRS i w Polsce. O CAGI, radzieckim centrum naukowo-badawczym lotnictwa w Moskwie, pisze członek-korespondent Akademii Nauk ZSRR G. Swiszczew. Działalność czechosłowackiego instytutu w Pradze, znanego pod skrótem VZLU, omawia inż. J. Sedlacek, a dorobek polskiego Instytutu Lotnictwa w Warszawie prezentuje w roczniku mgr inż. Jerzy Grzegorzewski. Artykuł polskiego publicysty ilustruje aż 20 zdjęć IL. Będąc już przy problematyce polskiej rocznika, odnotujmy także, że w przeglądzie silników lotniczych z krajów socjalistycznych znajdujemy również zdjęcia i notkę o polskim silniku odrzutowym SO-1 do samolotu TS-11 „Iskra".

Warto też wspomnieć, że redaktor rocznika, Heinz A. F. Schmidt relacjonuje wystawę lotniczą w Hanowerze oraz. omawia dorobek przemysłu lotniczego Czechosłowacji, a oficerowie lotnictwa NRD publikują artykuł o nowoczesnych Siłach Powietrznych Narodowej Armii Ludowej NRD.





DĘBLIŃSKA SZKOŁA ORLĄT

Niedawno Ministerstwo Obrony Narodowej ogłosiło komunikat o rozpoczęciu ochotniczej rekrutacji kandydatów do akademii wojskowych i wyższych szkół oficerskich. Czytając ten komunikat, być może niejeden młody człowiek zastanawiał się nad wyborem zawodu oficera ludowego Wojska Polskiego. W zależności od zamiłowań, kandydaci na przyszłych oficerów kierują swe kroki do odpowiednich szkół. Są wśród nich również ci, którzy od najmłodszych lat marzyli o lotnictwie. Każdy przelatujący samolot budzi w nich ciekawość, a serce bije mocniej. Ich to, być może przyszłych adeptów lotnictwa, pragniemy bliżej zapoznać z uczelnią, która wyszkoliła już kilka pokoleń polskich pilotów. A więc, Wyższa Oficerska Szkoła Lotnicza im. Jana Krasickiego w Dęblinie, uczelnia o ponad czterdziestoletniej chlubnej tradycji, znana na całym świecie pod mianem Dęblińskiej Szkoły Orląt.

Pierwsze kroki kierujemy na szkolne lotnisko, gdzie realne kształty przybiera fantazja, gdzie spełniają się młodzieńcze pragnienia, gdzie trwa najważniejszy w życiu przyszłych pilotów proces przyswajania praktycznych umiejętności i opanowywania niezbędnych nawyków.

W atmosferze szkoleniowego zgiełku, w pełnych napięcia momentach pierwszego startu i lotu, pierwszego lądowania, z instruktorem i samodzielnie, rodzą się nowe wartości, których wagę i znaczenie doceniać się będzie zawsze, w dalszym szkoleniu i w późniejszej praktyce. Będąc później doświadczonym już pilotem, a może nawet dowódcą, dzisiejszy podchorąży wspominać będzie swojego instruktora ze szkoły.

Pierwszy instruktor pilotażu, pierwszy instruktor ze szkoły lotniczej — wiadomo kto zacz. Pamięta się zawsze jego imię i nazwisko, z uśmiechem przypomina się jego przydomek i powiedzonka. Wzruszające są zwierzenia starych asów powietrznych, w których na pierwszym planie występuje „mój instruktor ze szkoły".

Szkoła lotnicza od zarania swych dziejów aż po dzisiejszy jej kształt ma w układzie stosunków między ludźmi coś niezwykłego. Instruktor pilotażu i podchorąży szkoły lotniczej podejmują od pierwszego spotkania dialog, który raz może przypominać rozmowę Platona z uczniem, innym zaś razem towarzyską pogawędkę dwóch zażyłych w przyjaźni, nierozłącznych kolezków. Barwa i nastrój dialogu zależy od okoliczności. W powietrzu na przykład, w momentach dla podchorążego raczej przykrych, w chwilach zwątpienia i niewiary, zamiast belferskich pouczeń i zarządzeń — słowo instruktora, słowo-wskazówka, słowo na wagę złota, słowo oznaczające szczęśliwy powrót na lotnisko. W kabinie nie czas i nie miejsce na naukowe dysputy. Tam obowiązują inne niż na ziemi reguły dydaktyki. Ale i na płycie lotniska, pod skrzydłem samolotu, a nawet w czasie przygotowania do następnych lotów, gdy jest dość czasu, nie ma w dialogu słów zbędnych. Jest natomiast koleżeństwo i przyjaźń, wzajemne zaufanie i szczerość.

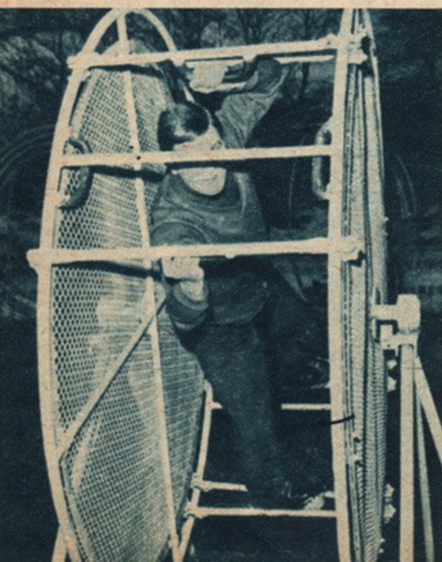
W domku startowym „Miś" oczekuje na swoją kolejkę lotu komplet podchorążych. Nastrój, w miarę poprawiania się pogody, jest coraz weselszy. Nie ma mowy o jakimś speszeniu, niepewności czy tremie. Niektórzy podchorążowie dowcipkują. Prym w tym wiedzie sierż. pchor. Edward Peczka, o swobodnym i wesołym usposobieniu. Dzielnie sekunduje mu w tym plut. pchor. Andrzej Wiśniewski oraz st. kpr. pchor. Eugeniusz Doroszko.

Nie czas na rozważania, bo oto kierownik lotów mjr pil. Piotr Lach wywołuje następnych podchorążych. Jeszcze tylko kilka uwag instruktora i do samolotów udali się podchorążowie Peczka i Wiśniewski. Zaplanowano im loty szkoleniowe w celu osiągnięcia praktycznego pułapu samolotu szkolno-bojowego.

Sprawnie podkołowali swe samoloty na pas startowy i kolejno, na rozkaz kierownika lotów, wystartowali.

— Po starcie — wyjaśniał potem Peczka swojemu instruktorowi — na wysokości 500 m sprawdziłem obroty silnika i prędkość samolotu. Następnie z ustalonym kursem przeszedłem na wznoszenie w kierunku od lotniska. Po osiągnięciu wysokości 10 tys. m ustawiłem obroty nominalne w celu ochłodzenia silnika. Po dwóch minutach pracy silnika na obrotach nominalnych zwiększyłem obroty do maksymal-







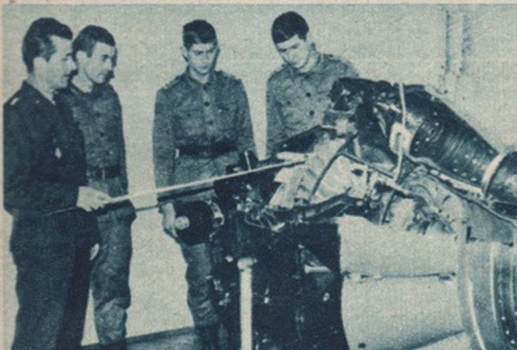
U góry: Za chwilę starszy instruktor kpt. pil. Władysław Kunicki siądzie za sterami szkolno-treningowego samolotu o napędzie odrzutowym.

Wyżej: W chwilach wolnych od zajęć, w ramach kółka dramatycznego, podchorążowie przygotowują kolejny występ. Dziś reżyser pchor. Włodzimierz Janicki prowadzi próbę „Nocy listopadowej.

Z lewej: Sierż. pchor. Edward Chećko w czasie ćwiczeń na przyrządzie

Z prawej: Zajęcia z teorii lotu.

Instruktor kpt. pil. Stefan Bruski wraz z podchorążymi po wykonaniu zadania. **Zdjęcia: J. Tobolski**



Por. inż. Henryk Zabieski omawia budowę silnika odrzutowego.

nych i kontynuowałem wznoszenie do praktycznego pułapu samolotu.

Zdawałoby się, że w tym technicznym wywodzie zagubiony jest romantyzm samego lotu, że młody pilot splótł się z maszyną tak, że nie miał czasu nawet pomyśleć o odczuciu jakichś wrażeń. Tak chyba nie jest. Techniczny opis lotu to tylko podkreślenie z jego strony, że dobrze zna on przepisy o pilotowaniu maszyny i panuje nad nią bez przerwy w każdym elemencie lotu. A panowanie nad siłami natury i techniki budzi najwyższe zadowolenie.

Lot ten podchorążemu miał dać właśnie, między innymi, to poczucie pewności siebie i pobudzić zaufanie do maszyny lecącej na maksymalnym praktycznym pułapie. Podchorąży czuje się w pewnym sensie w roli oblatywacza.

Te dwie do trzech minut przejścia po prostej na praktycznym pułapie, to wystarczająco długi czas na przemyślenie walorów aerodynamicznych i pilotażowych samolotu, a co za tym idzie nabranie zaufania do jego parametrów, o których dowiadywał się w sali wykładowej w szkole.

Do wysokości 12 tys. m podchorąży wykonywał zniżanie po prostej z wypuszczonymi hamulcami aerodynamicznymi, po czym zrobił zakręt ze zniżeniem w kierunku lotniska. Lot przebiegał prawidłowo. Instruktor słuchający rozmowy pomiędzy kierownikiem lotów, a podchorążym jest wyraźnie zadowolony. Z wysokości 10 tys. m wykonał spiralę z przechyleniem do 45 stopni, następnie z wysokości już 500 m, po zejściu i obliczeniu do lądowania, zakrętem do 70 stopni idealnie przyziemił samolot na pas startowy.

Nie ma czasu na refleksje z tego lotu, bo oto w składzie pary startuje instruktor por. pil. Andrzej Skrzypczyński z sierż. pchor. Sylwestrem Kopczyńskim. Wszystko odbywa się jak w kalejdoskopie. Wznoszenie do strefy, zakręty pełne z przechyleniem do 45 stopni, zakręty o 90 stopni i 180 stopni, rozpędzanie i hamowanie samolotu, spirala z przechyleniem 30 stopni do wysokości 1000 m i powrót na lotnisko. Prowadzony podchorąży trzymał się idealnie w szyku. Instruktor niewiele miał do podpowiadania swemu podopiecznemu.

Ale tak nie było we wszystkich przypadkach. Adepci sztuki pilotażu popełniają jeszcze błędy. Mają do nich prawo — podkreślono w omówieniu lotów — ale zwrócono również uwagę na te błędy, których popełniać nie wolno. Ot, chociażby za szybkie kołowanie samolotów przed i po starcie.

Dowódca eskadry wysłuchał uwag kierownika lotów oraz dowódców kluczy. Sam zgłosił swoje uwagi i na 45 minut dowódcy kluczy wraz z instruktorami spotkali się z podchorążymi. Tu już szczegółowo omówiono każdy błąd popełniony przez podchorążego, a więc i lądowanie z przepadaniem, przelot lub niedolot przy przyziemianiu itp. Na stołach pojawiły się sylwetki samolotów i każdy wariant lotu był tu obrazowo przedstawiony. Jedni mieli miny zasępione, u drugich na twarzach malował się uśmiech zadowolenia. Instruktorzy bowiem pochwalili swoich uczniów za postępy w lotach.

Pochwalony został między innymi st. kpr. pchor. Eugeniusz Doroszko. Tego dnia wykonywał on lot do strefy w celu opanowania średniego pilotażu. Całość wypadła świetnie.

Trzy wystrzelone rakiety zakończyły pracowity dzień na lotnisku, w którym młodzi adepci pilotażu odbyli dalsze samodzielne loty.

Przez blisko pół wieku swej historii Szkoła Orląt dobrze przysłużyła się Ojczyźnie. Tu umiejętność latania zdobywali ci, którzy swymi wyczynami sportowymi przed wojną, heroizmem i patriotyzmem w latach wojny, a także w ciężkich latach powojennych sławili imię polskich skrzydeł. Ze wszystkich lotników polskich niewielu jest takich, którzy by przynajmniej cząstką swego życia nie byli związani z tą szkołą. Trzy pokolenia polskich lotników przypinało tu swe skrzydła. Obecnie czwarte pokolenie zasiada w salach wykładowych i kabinach samolotów naszej lotniczej Alma Mater. Dzisiejsi podchorążowie WOSL mają do swojej dyspozycji wszystko, co jest niezbędne w codziennym szkoleniu i żołnierskim życiu.

Realizacja programu nauczania oparta jest o bogatą bazę naukową, wysoko kwalifikowaną kadrę naukowo-dydaktyczną i odpowiednie warunki materialno-bytowe. W trakcie studiów teoretycznych stosowane są różnorakie metody nauczania, środki techniczne i najnowsze osiągnięcia pedagogiki, dające słuchaczom wiedzę niezbędną dla przyszłego oficera pilota-inżyniera współczesnego lotnictwa wojskowego. Szkolenie praktyczne w powietrzu słuchacze odbywają na samolotach szkolno-treningowych i szkolno-bojowych pod okiem doświadczonych pilotów-instruktorów. Szkolenie w powietrzu odbywa się po drugim roku studiów. Loty praktyczne poprzedza przygotowanie naziemne, a następnie podchorąży lata początkowo z instruktorem, gdy zaś spełni wymagane warunki — dopuszczony zostaje do lotów samodzielnych. Szkolenie praktyczne na każdym typie samolotów kończy się egzaminem, który staje się podstawą ukończenia szkoły i nadania uprawnień pilota wojskowego trzeciej klasy. W czasie studiów uczelnia zapewnia swym słuchaczom odpowiednie warunki bytowe, umożliwia wszechstronny rozwój zainteresowań oraz uzdolnień naukowych, kulturalnych, sportowych i innych.

Nad zdrowiem słuchacza czuwa doskonale przygotowana i wyposażona w nowoczesne środki medyczna służba lekarska. Podchorąży ma pełną możliwość godziwej rozrywki, działalności społeczno-politycznej i rozwijania swoich zainteresowań. Odpowiednią płaszczyznę poczynań w tym zakresie stanowi organizacja partyjna, Koła Młodzieży Wojskowej, PTTK, NOT, Polskie Towarzystwo Astronautyczne i rozliczne koła zainteresowań. Szkoła posiada bogato wyposażone w księgozbiór biblioteki, czytelnie, obiekty i urządzenia sportowe. Kluby i kawiarnie zapewniają podchorążym godziwą rozrywkę. W ciągu roku podchorążowie korzystają z 35-dniowego urlopu w okresie ferii zimowych i wiosennych. Organizowany jest ponadto czynny wypoczynek i obozy kondycyjne.

Studia w WOSL kończy egzamin dyplomowy, obejmujący przedmioty ogólnowojskowe, pedagogiczno-polityczne, specjalistyczno-lotnicze, wychowanie fizyczne oraz obronę pracy dyplomowej. Ukoronowaniem studiów jest uroczysta promocja, na którą składa się mianowanie do pierwszego stopnia oficerskiego i nadanie dyplomu pilota-inżyniera.

Tym którzy interesuje lotnictwo, którzy pragną przemierzać przestworza, szansę spełnienia marzeń daje Wyższa Oficerska Szkoła Lotnicza im. Jana Krasickiego. **(C)**

IMPREZA POŻYTECZNA I ŁADNA A... O MAŁO CO BY JEJ NIE BYŁO



Stanisław Sidor jest aktualnie najlepszym bodaj naszym skoczkiem — w Jeleniej Górze potwierdził swoją wysoką formę — trzy razy lądował w centrum. Zdjęcia: WAF — W. Zawadzki

NASZE uwagi po V zimowych Zawodach Spadochronowych trzeba zacząć od przypomnienia, że losy imprezy ważyły się dosłownie do ostatniej chwili. Tak się bowiem dziwnie jakoś składa, że ta zimowa impreza spadochronowa — tak przecież pożyteczna pod względem szkoleniowym i obronnym — nie ma zbyt wielu sojuszników w kręgach lotniczych. Kręcili nad nią nosem niektórzy działacze spadochronowi, pewno dlatego, iż sami nie byli inicjatorami. Nie przejawiają też nadmiernego entuzjazmu i ewentualni gospodarze. Zawody przysparzają wiele pracy i dodatkowych obowiązków, za które brak jest materialnej rekompensaty.

Istniała, na przykład, interesująca koncepcja, aby ze względów propagandowych przenieść zimowe spotkanie spadochroniarzy do Zakopanego. Ach, jakby to było pięknie — nie bez racji marzyli zapaleńcy — gdyby tysiące widzów na trybunach podziwiało skoczków lądujących na wybiegu skoczni pod Krokwią. Można by to zrobić przy okazji Spartakiady Armii Zaprzyjaźnionych, memoriału Bronisława Czecha i Heleny Marusarzówny, na oczach milionów telewidzów... Miejscowy aeroklub sprytnie jednak umył ręce, bo i po co im ten kłopot. Organizując zawody, musiałby się solidnie napracować, pokonać wiele przeszkód, narazić się na możliwe w takiej sytuacji uwagi, ba, nawet krytykę za ewentualne niedociągnięcia. A tak, czy można chociaż jedno słowo powiedzieć pod adresem Aeroklubu Tatrzańskiego, że na jego terenie nie odbyły się zawody? O nie, u nas nie ma zwyczaju krytykowania za podobne rzeczy, bo zawsze można bez zastanowienia wyliczyć dziesiątki powodów, dlaczego „to było niemożliwe, chociaż bardzo chcieli".

W tym roku zimowym zawodom spadochronowym groziła całkowita plajta. Impreza ta nie znalazła się w systemie ligowym i zabrakło na nią funduszów centralnych. Całe szczęście, że inicjator tych zawodów, redakcja „Żołnierza Polskiego", solidnie potrząsnęła kiesą, oddelegowała nawet specjalnych pracowników do prac organizacyjnych i przy pewnej pomocy redakcji „Walki Młodych" doprowadziła do zorganizowania zawodów na terenie Jeleniej Góry. Miejscowy aeroklub był również gospodarzem poprzednich zawodów tego typu. Jest to jeden z nielicznych ośrodków, które stać na bezinteresowny wysiłek dla dobra sportu lotniczego. **Jelenia Góra może być przykładem dla tych klubów, które z lekkim sercem zrezygnowały w bieżącym roku z organizacji etapów samolotowego rajdu dziennikarzy i pilotów.**

Sądzimy, że Zarząd Główny Aeroklubu PRL przy ocenie klubów regionalnych i ich władz powinien szczególnie wysoko ocenić bezinteresowne zaangażowanie, własną inicjatywę przy organizacji imprez sportowych i propagandowych. Może prezes APRL, wielki entuzjasta sportu, utworzy specjalny fundusz nagród na ten cel? My bowiem dla tych pracowników Aeroklubu Jeleniogórskiego, którzy tak w kuchni jak i na lotnisku — przez całe dnie ciężko pracowali przy zawodach, możemy wyrazić najwyższe uznanie tylko na naszych łamach. Na tym się niestety kończą dziennikarskie możliwości.

Drugi wniosek, który wynika z V ZZS, to niedostateczne w lotnictwie sportowym wykorzystywanie potencjalnych protektorów imprez. Takich właśnie jak redakcja „Żołnierza Polskiego". Przecież takimi protektorami w większym zakresie może być ZMS i ZMW, zakłady pracy, organizacje społeczne. Lotnicy mogą im robić propagandę w społeczeństwie, a oni „dokładać" się do finansów imprez.

V Zimowe Zawody Spadochronowe wykazały wyraźną supremację skoczków wojskowych w ogólnym przygotowaniu spadochroniarzy. To sygnał, że w aeroklubach za mało pracuje się nad wyrobieniem u skoczków tak potrzebnej kondycji fizycznej.

Z przyjemnością stwierdzamy stały postęp w umiejętnościach naszych skoczków. Trzy kolejne skoki w centrum naszego moralnego medalisty z mistrzostw świata, Stanisława Sidora, są tego wymownym dowodem. Idealnych skoków było zresztą więcej, choć zimowa aura wcale temu nie sprzyjała.

Żałowaliśmy natomiast, że tylko nieliczne aerokluby były reprezentowane na V Zimowych Zawodach Spadochronowych. To prawda, że decyzja o przeprowadzeniu tej imprezy zapadła późno, ale czy rzeczywiście nie stać było na wysłanie swoich skoczków tak wielkich klubów jak Warszawa, Gdańsk czy Rzeszów?

Z zadowoleniem odnotowujemy, że w Jeleniej Górze spotkaliśmy młode, obiecujące spadochroniarki. Tej wyższej klasy, biorące udział w zawodach, jak i te, które szkolą się dopiero w miejscowym aeroklubie i mają po kilkadziesiąt skoków. Można się spodziewać, że nasze znakomite spadochroniarki z reprezentacji, których przedstawicielką na zawodach była Janina Zwierzchowska, będą miały wkrótce groźne rywalki. Możemy się z tego tylko cieszyć. Niestety, młodzi spadochroniarze byli w Jeleniej Górze nieliczni. Szkoda.

☆

Ogólna ocena zimowych zawodów spadochronowych jest pozytywna. Imprezę tę należy rozwijać, szerzej wykorzystywać możliwości propagandowe. Łączenie spadochroniarstwa z innymi sportami, przy właściwej ocenie punktowej poszczególnych konkurencji, uważamy za bardzo celowe. Wyniki V ZZS zamieścimy w najbliższej wkładce „Aeroklub PRL".

(pom)



Zbigniew Dzius na spotkaniu z młodzieżą. W wolny dzień od skoków spadochroniarze rozjechali się po szkołach i opowiadali o tym, że trzeba się uczyć, dbać o zdrowie i... być odważnym.





Wyżej z lewej: Najlepszy strzelec — Marcin Jaxa-Rożen (Jelenia Góra) i kierownik sportowy V ZSS instr. pil. Jan Jasiński. Niżej: Zwycięska drużyna WKS „Wawel".



Slalom narciarski rozgrywany w czasie zawiei dostarczył wielu emocji zawodnikom, sędziom i nielicznym kibicom.



ASTRONAUTYKA

OSTATNIO opublikowano w Związku Radzieckim dane dotyczące ciekawego eksperymentu kosmicznego, który udowodnił dotąd dyskusyjną możliwość wykorzystania powietrza w charakterze... paliwa ultraszybkich samolotów jonosferycznych. Chodzi o napęd jonowy, a ściślej — plazmowo-jonowy.

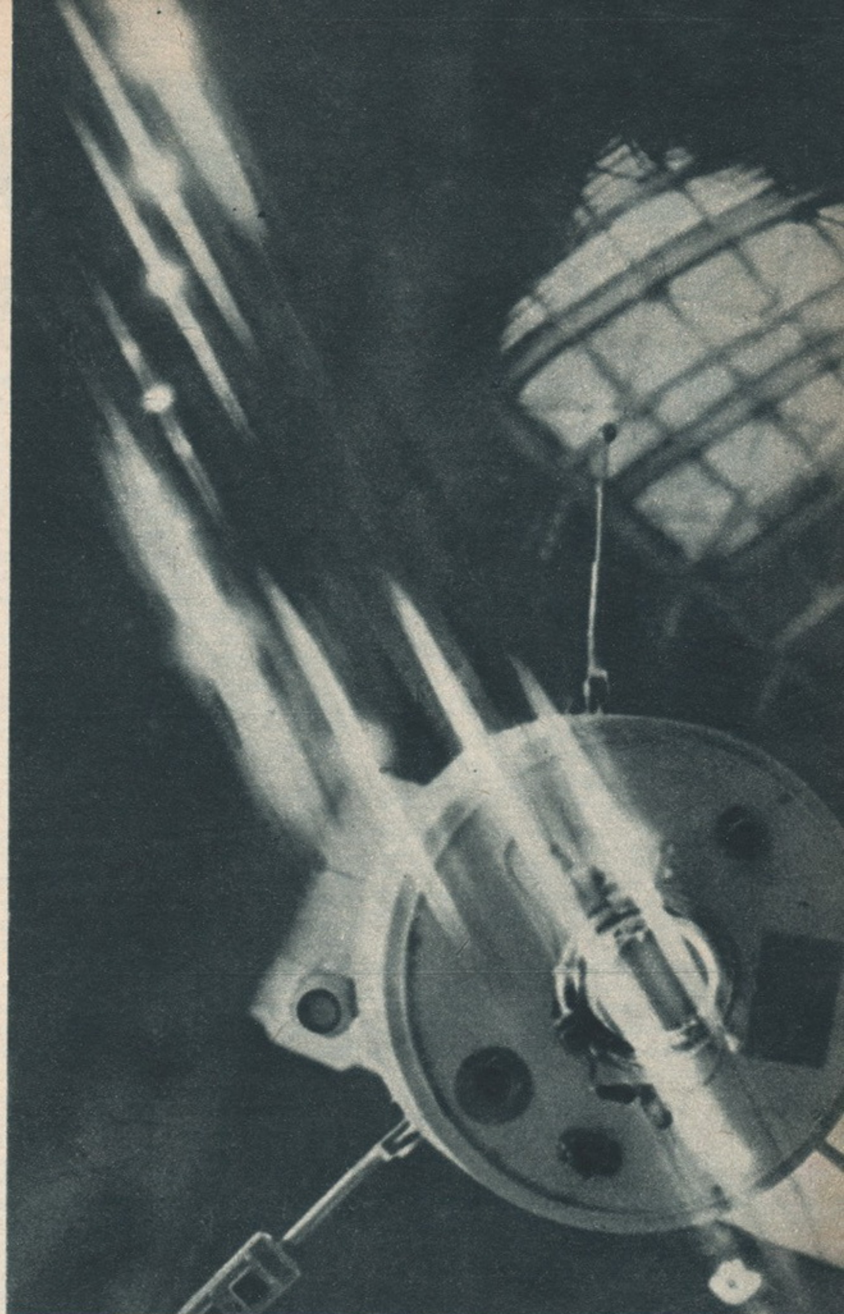
Pierwsze doświadczenie na tym polu przeprowadzono latem 1964 r. w rakiecie „Scout". Wysłano wtedy do granic egzosfery lilipuci silniczek jonowy o ciągu 3 mG, który działał 20 minut wykorzystując jony rtęci. Posłużył on do zahamowania ruchu obrotowego głowicy rakiety nośnej.

W tym samym roku odnotowano poważniejsze sukcesy radzieckie w tej dziedzinie. Pierwszym z nich był silnik plazmowy, który zdał pomyślnie egzamin w stacji automatycznej „Sonda-2", drugim zaś zaopatrzenie statku kosmicznego „Woschod-1" w silniki jonowe pozwalające na zmiany jego usytuowania w przestrzeni.

W październiku 1966 r. ZSRR uruchomił orbitalne laboratorium „Jantar-1". Ten satelita miał wypróbować możliwość sterowania lotem pojazdu na wysokości rzędu 300 km — posługując się otaczającą go bardzo rozrzedzoną atmosferą dla nadania odrzutu rakiecie. Jak obecnie ujawniono — szybkość wypływu strumienia gazów z dyszy osiągnęła tam 140 km/s, czyli jest wartością rekordową w technice.

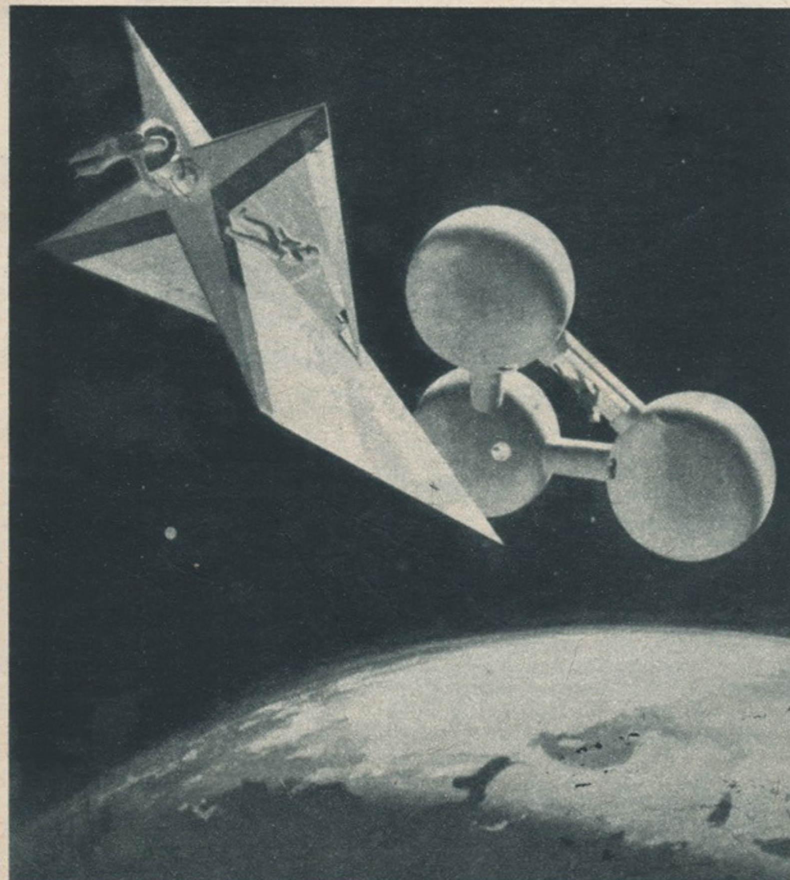
Przeprowadzono dotychczas 11 cykli włączenia na „Jantarze-1" elektroodrzutowego silnika plazmowo-jonowego. W tym pionierskim urządzeniu strumień odrzutowy powstaje w wyniku jonizacji jakiegokolwiek gazu, bądź mieszaniny gazów. Dobrze służy do tego celu powietrze — nawet w tych ekstremalnych regionach, milion razy bardziej rozrzedzone niż na poziomie morza.

Dla techniki lotniczej istotną wagę ma tutaj zademonstrowanie, że już obecnie współczynnik sprawności neutralizacji gazów odrzutowych w silniku plazmowo-jonowym (przez wzbogacenie w elektrony gazu po opuszczeniu silnika) wynosi w warunkach lotu przez jonosferę aż 80%. Tym samym potwierdzono teoretyczną możliwość zastosowania tego rodzaju silników w lotnictwie przyszłości — oczywiście przy takim ciągu, jakiego przez długi jeszcze czas nie będziemy w stanie uzyskać w żadnym silniku jonowym. Stwarza to jednak obiecujące perspektywy budowy olbrzymich samolotów pasażerskich i transportowych, zdolnych do latania w jonosferze bez zużywania klasycznego paliwa i utleniacza.


Radziecki elektroodrzutowy silnik plazmowo-jonowy laboratorium orbitalnego „Jantar-1".

SILNIKI JONOWE

PRZESTAJĄ BYĆ FANTAZJĄ


Wizja niedalekiej przyszłości.

Otwiera to również drogę dla wyjątkowo dogodnej metody zmian orbit satelitów. Zamiast paliwa i utleniacza, dotychczas nieodzownych — wystarczy dostatecznie silne źródło energii elektrycznej. Np. satelita krążący po wydłużonej orbicie może przy każdym zanurzeniu się w jonosferze (w pobliżu perigeum) uruchomić silnik plazmowo-jonowy, korzystając z rozrzedzonych gazów atmosferycznych jako masy odrzutowej

Z drugiej strony — przestaje być tylko astronautycznym mitem kariera silników jonowych, dotąd w wielu publikacjach oceniana jako napęd przyszłych epok, prawie na równi z napędem fotonowym.

Silniki jonowe, to — obok wolnych rodników, intensywnie eksperymentowanych na razie w laboratoriach — chyba największa w naszym stuleciu szansa astronautyki. Mogą one nie tylko skutecznie konkurować, ale pod wieloma względami okażą się nawet przydatniejsze od reaktorów nuklearnych (lżejsza konstrukcja, większe bezpieczeństwo załogi), z których zastosowania do napędu rakiet astronautyka nie zrezygnuje.

Stosowane obecnie silniki jonowe charakteryzuje ciąg miliardy razy mniejszy niż w rakietach klasycznych, gdzie może już osiągać wartość wielu tysięcy ton. Ciąg silników jonowych z miligramów pnie się już ku gramom, a w przyszłym dziesięcioleciu powinien wzrosnąć do kilogramów. To zupełnie wystarczy aby napęd jonowy stał się doskonałym rozwiązaniem dla statków kosmicznych.

Jak wiadomo, silniki rakiet wyprowadzających poza Ziemię duże pojazdy załogowe działają zaledwie kilka minut, zużywając w tym czasie setki lub tysiące ton paliwa. Silnik jonowy natomiast będzie funkcjonował — w przypadku podróży międzyplanetarnych — całe miesiące. Nadając przyspieszenie znikome, ale występujące tak długo, użyczy statkowi znacznej prędkości, przez co łuk trajektorii będzie mniej wygięty, co jeszcze wydatniej skróci czas lotu. Start takiej rakiety może nastąpić wyłącznie z satelitarnej platformy parkingowej: wejścia na orbitę trzeba dokonywać gwałtownie, przy użyciu brutalnej siły.

Elektroodrzutowe silniki plazmowo-jonowe zdadzą na piątkę egzamin przydatności, skoro będą pracowały na całej trasie podróży międzyplanetarnej — do połowy drogi nadając statkowi przyspieszenie dodatnie, a od połowy ujemne. Udany eksperyment na „Jantarze-1" przybliża realizację jeszcze jednej fantazji, tym razem przełomowej dla eposu opanowania układu słonecznego, dla włączenia innych, pozaziemskich światów w krąg małych i wielkich spraw człowieka na scenie przyrody, z której powstał i którą zaczyna rozumieć.

ANDRZEJ TREPKA

LAMINATY
W SZYBOWNICTWIE

Mniej więcej przed 15 laty w budowie szybowców rozpoczęły karierę nowe materiały, przede wszystkim żywice poliestrowe i epoksydowe, wzmocnione włóknem szklanym, czyli tzw. laminaty. Konstruktorzy lotniczy właściwości nowego materiału wypróbowywali najpierw przy ... budowie dużych wiatraków oraz wentylatorów chłodni energetycznych. Wyniki były bardzo zachęcające. Praktycznie potwierdzono cenne dla konstrukcji lotniczych właściwości nowego materiału, takie jak:

- **możliwość osiągnięcia idealnie gładkiej powierzchni bez pracochłonnego procesu szpachlowania i szlifowania;**
- **możliwość otrzymania dokładnych kształtów profili bez dodatkowych prac wykończeniowych;**
- **trwałość zachowania tego kształtu w czasie eksploatacji;**
- **odporność na korozję;**
- **wysoką wytrzymałość;**
- **prostotę technologii wykonywania konstrukcji przekładkowych o zmiennych grubościach.**

Upłynęło jednak dobrych kilka lat, zanim opanowana została produkcja seryjna szybowców laminatowych. Dopiero bowiem w 1966 roku weszły do produkcji seryjnej pierwsze szybowce z nowego tworzywa, „Phoebus" i „Libelle". Pomimo iż do chwili obecnej osiągnięto w tej produkcji poważne sukcesy, błędem byłoby nie doceniać trudności, związanych z produkcją szybowców laminatowych.

SZYBOWCE WYPIEKANE W PIECU?

Nie wybiegajmy jednak zbytnio naprzód, lecz zajmijmy się nieco bliżej właściwościami laminatów i niektórymi procesami, związanymi z zastosowaniem tego tworzywa w budowie szybowców.

Jak już nam wiadomo, laminaty epoksydowe wzmocnione włóknem szklanym charakteryzują się bardzo wysoką wytrzymałością. Cienkie jego warstwy nie są jednak dostatecznie sztywne. W związku z tym wytrzymałość tę wykorzystać w pełni można jedynie przez stosowanie konstrukcji przekładkowych (laminat — wypełniacz — laminat).

Wypełniaczem bywa często balsa. Jej zaletą jest łatwa technologia obróbki oraz bardzo dobre wiązanie się z laminatem. Do wad balsy należy głównie rozrzut jej ciężaru jednostkowego i wytrzymałości. W konstrukcjach przekładkowych z laminatem balsa układana jest wzdłużnie lub ukośnie.

Do innych materiałów wypełniających należą m. in. spienione tworzywo sztuczne oraz wypełniacze ulowe. Pierwsze mają nieco mniejszą wytrzymałość w porównaniu z balsą (w odniesieniu do ich ciężaru), ponadto nie we wszystkich tworzywach spienionych zbadano zadowalająco odporność na temperaturę. Jeśli chodzi o wypełniacze ulowe, to najwięcej komplikacji przynosi technologia łączenia wypełniacza z laminatem.

Konstrukcje przekładkowe mają zastosowanie głównie przy budowie skrzydeł i usterzenia szybowców. W elementach szybowca prostych technologicznie, najczęściej w kadłubach, stosowana jest konstrukcja laminatowa lita, a sztywność konstrukcji uzyskiwana jest poprzez odpowiednie przewymiarowanie laminatu.

Największym problemem jest łączenie ze sobą obu skrzydeł. Najkorzystniejszy konstrukcyjnie i technologicznie okazał się pomysł łączenia skrzydeł, zastosowany po raz pierwszy w szybowcu SB-6. Polega on na wyprowadzeniu przez żebro zamykające króćców dźwigara przez całą szerokość kadłuba. Na jednym skrzydle króciec jest pojedynczy, natomiast na drugim — podwójny, widełkowy. Króćce zakończone są poziomymi sworzniami, wchodzącymi do odpowiednich gniazd w żebrach zamykających przeciwległych skrzydeł. Tworzy to w sumie prosty statyczny układ, który przenosi zginanie i część skręcania. Skrzydło takie łączone jest z kadłubem przy pomocy 4 tzw. kołków, **podobnie jak w polskich szybowcach „Foka" i „Zefir"**. Ze względu na swoje zalety konstrukcyjne, technologiczne i eksploatacyjne takie rozwiązanie łączenia skrzydeł ze sobą oraz z kadłubem znalazło dziś niemal powszechne zastosowanie w szybowcach z tworzyw sztucznych. Dodać jeszcze bowiem trzeba, że montaż szybowca dokonywany jest przez wetknięcie jednego jedynie sworznia, który uniemożliwia rozsunięcie się wspomnianych króćców dźwigara.

Wysoka wytrzymałość laminatu jest powodem, że w szybowcach z tworzyw sztucznych często konstruowane są usterzenia w układzie „T". Układ taki umożliwia zastosowanie niedzielonej konstrukcji kadłuba i statecznika kierunku. Jest to bardzo ważne ze względów produkcyjnych. Dodatkową zaletą układu „T" są jego własności aerodynamiczne oraz większy odstęp usterzenia wysokości od ziemi, cenny zwłaszcza podczas przygodnych lądowań.

Pełne korzyści produkcyjne w budowie konstrukcji laminatowych można osiągnąć dopiero wtedy, gdy z oprzyrządowania produkcyjnego otrzymuje się produkt nie wymagający pracochłonnego szpachlowania i szlifowania. Otrzymać można go w zasadzie jedynie przy stosowaniu tzw. foremników nieckowych. Pozwalają one na stosowanie technologii budowy elementów szybowca z „zewnątrz do wewnątrz". Przy tej metodzie wszystkie rozbieżności wymiarowe, leżące zresztą w granicach tolerancji, giną niejako we wnętrzu skrzydła czy kadłuba.

Foremniki nieckowe wykonywane są najczęściej z laminatu, usztywnionego drewnianym lub metalowym szkieletem. W przyszłości, gdy do budowy szybowców stosowane będą żywice termoutwardzalne, foremniki będą musiały być wykonywane z metalu. Foremniki metalowe, jako wielokrotnie droższe od laminatowych, znajdują obecnie ekonomiczne uzasadnienie jedynie w przypadku produkcji wielkoseryjnej.

Wykonywanie pokryć warstwowych w foremnikach nieckowych dokonywane jest najczęściej metodą próżniową, tzn. przy pomocy docisku folią z tworzywa sztucznego, spod której zostaje wyssane powietrze przy pomocy pompy próżniowej. Metoda ta pozwala na wykonywanie pokryć przekładkowych szybko, bez konieczności dokładnego zachowywania grubości przekładek i laminatu. **Podobną metodę stosują już od lat, przy wykonywaniu pokryć warstwowych i przekładkowych, Zakłady Sprzętu Lotnictwa Sportowego w Bielsku-Białej.** Największą trudność przy budowie skrzydeł w foremnikach nieckowych stanowi dobre sklejenie obu skorup skrzydła ze sobą. Połączenia klejowe, po złożeniu skorup ze sobą, nie są bowiem dostępne dla kontroli wzrokowej.

Na obecnym etapie znajomości problemu, zasadniczym warunkiem budowy seryjnej szybowców laminatowych jest na-





„Jantar", pierwszy polski szybowiec z b



Największą okazją do konfrontacji najnowszych osiągnięć w dziedzinie budowy szybowców są mistrzostwa świata. Dotychczasowe wyniki mistrzostw wykazują, że konstrukcje drewniane niełatwo ustępują pola szybowcom z tworzyw sztucznych. Na zdjęciu: Polska „Cobra-15" wicemistrza świata Jana Wróblewskiego na starcie ostatnich mistrzostw w Marfie.



worzyw sztucznych.

leżyte zorganizowanie kontroli produkcji. Na jakość produkowanego sprzętu bardzo duży wpływ ma bowiem szereg pozornie błachych czynników, takich jak: zanieczyszczenie powietrza w hali produkcyjnej, przeciągi, niewłaściwe dawkowanie żywicy względnie jej ubytki z powodu wycieków, wygładzanie wiązek tzw. rowingu w niewłaściwym momencie żelowania itp. Przed przystąpieniem do produkcji seryjnej zespoły robotników i pracowników kontroli muszą być więc dobrze zapoznane z technologią i problematyką produkcji szybowców laminatowych.

Pomimo niewątpliwych sukcesów w opanowaniu produkcji szybowców z tworzyw sztucznych, wiele zostało jeszcze do zdrobienia. Wspomnieć chociażby warto o próbach zastosowania do konstrukcji przekładkowych spienionych tworzyw, spienianych bezpośrednio w konstrukcji. Upłynie jednak jeszcze kilka lat, zanim całe kadłuby czy skrzydła będą mogły być „wypiekane w piecu".

DLACZEGO SZYBOWCE LAMINATOWE SĄ BIAŁE?

Już podczas pierwszych opracowań zrodziła się wątpliwość, czy obowiązujące dotąd przepisy w wystarczającym stopniu gwarantują bezpieczeństwo eksploatacji szybowców, budowanych na bazie żywic zbrojonych włóknem szklanym. Stwierdzono bowiem, że: własności wytrzymałościowe żywic i włókien szklanych różnią się u różnych wytwórców; laminaty wykonywane z tych samych surowców przez różnych producentów różnią się właściwościami wytrzymałościowymi, w zależności od procesu technologicznego oraz od dyscypliny technologicznej w danym zakładzie; żywice epoksydowe, a w silniejszym jeszcze stopniu poliestrowe, „miękną" w stosunkowo niskich temperaturach, a wykonywane na ich bazie laminaty zbrojone włóknem szklanym „pełzają" pod wpływem obciążeń w podwyższonej temperaturze.

Poświęćmy nieco uwagi tym zjawiskom.

Gwałtowny spadek wielkości modułu sprężystości laminatu, już w temperaturze około 50° C, zaniepokoił instytucje mające wydać świadectwo typu dla szybowców budowanych z takich laminatów. Wkrótce jednak odkryto, że stosunkowo prosty zabieg, jakim jest tzw. sezonowanie w podwyższonych temperaturach, w istotny sposób przesuwa płynięcie laminatów w kierunku wyższych temperatur.

W związku z dużym wpływem temperatury na własności laminatu producenci szybowców w NRF zobowiązani są do przedkładania instytucjom kontrolnym informacji o własnościach żywic użytych do budowy. Instytucje te żądają wykresów określających: wytrzymałość żywicy na ścinanie; moduł sprężystości postaciowej lub moduł sprężystości; „naprężenie — wydłużenie"; wytrzymałość na ściskanie oraz wszystkich wykresów w zakresie temperatur od —40°C do +80°C.

Przez pewien czas otwarta była sprawa najwyższej temperatury, którą w czasie eksploatacji osiągnąć może szybowiec, a do której laminaty nie powinny pełzać. Oparto się tu na badaniach zachodnioniemieckiego Instytutu Tworzyw Sztucznych (DKI). Instytut ten na podstawie kilku fragmentarycznych badań stwierdził, że w elementach laminatowych wystawionych na działanie promieniowania słonecznego temperatura w stosunku do temperatury otaczającego powietrza odpowiednio wzrasta, w zależności od rodzaju i koloru lakierowanej powierzchni. I tak na powierzchni białej (farba „Ducolux", biała) temperatura wzrasta o 12° C, na powierzchni surowej, nielakierowanej — o 34° C, a na powierzchni lakierowanej na czarno — o 45° C w stosunku do temperatury otaczającego powietrza.

Jako najwyższą temperaturę otoczenia (najwyższa temperatura letniego dnia) przyjęto, na podstawie przepisów amerykańskich, temperaturę 38° C. Z powodu niepełnych badań zdecydowano się podwyższyć możliwy przyrost temperatury na powierzchni laminatów lakierowanych białą emalią o około 30 procent w stosunku do wyników pomiarów DKI, to jest do temperatury 16° C. Tak więc najwyższa założona temperatura, jaką może osiągnąć szybowiec konstrukcji laminatowej, polakierowany białą emalią i narażony na bezpośrednie działanie słońca, nie powinna przekroczyć 54° C. Pomimo formalnych ustaleń dyskusja na ten temat toczy się jednak nadal. Pewne jest tylko, że dla szybowca laminatowego nagrzanego na lotnisku krytyczny jest zawsze przebieg pierwszego startu. Start za wyciągarką jest przy tym wielokrotnie bardziej niebezpieczny niż start za samolotem, ponieważ już po kilku sekundach lotu za wyciągarką występują stosunkowo wysokie obciążenia.

Ze względu na charakterystyczne własności laminatów, przepisy nie uznają dowodu wytrzymałości szybowca laminatowego, przeprowadzonego jedynie na drodze obliczeniowej. Przepisy te zobowiązują natomiast producentów szybowców z tworzyw sztucznych do udowodnienia wystarczającej wytrzymałości szybowca na drodze prób statycznych i zmęczeniowych. Zalecane jest przy tym realizowanie następującego programu prób: statycznej do obciążenia bezpiecznego; zmęczeniowej; statycznej do obliczeniowego obciążenia niszczącego; statycznej w temperaturze 54° C do obliczeniowego obciążenia niszczącego; niszczącej w temperaturze 54° C.

Przepisy NRF określają, że: „obciążeniem bezpiecznym jest najwyższe spodziewane obciążenie, które może wystąpić z realnym prawdopodobieństwem podczas warunków użytkowania, natomiast niszczącym obciążeniem obliczeniowym jest obciążenie bezpieczne, pomnożone przez współczynnik bezpieczeństwa 1,5".

Celem pierwszej z prób jest stwierdzenie, czy i w jakim stopniu powstały na obciążonym szybowcu odkształcenia. Takie pomiary sztywności mają duże znaczenie praktyczne, ponieważ można je porównać z wielkościami obliczeniowymi, a następnie skorygować wielkości współczynników użytych w obliczeniu. Poza tym dane te można wykorzystać do ewentualnych analiz flatterowych.

Żądanie przez przepisy NRF przeprowadzenia prób zmęczeniowych szybowców laminatowych podyktowane jest, podobnie jak w Polsce, faktem stosowania w takich szybowcach niekonwencjonalnych rozwiązań konstrukcyjnych. Najważniejsze w tego rodzaju próbach jest określenie ilości godzin użytkowania danego szybowca. Czas ten może być bowiem podstawą do określenia ilości cykli obciążeń w próbie zmęczeniowej. Zachodnioniemieckie przepisy zakładają, że szybowce z tworzyw sztucznych eksploatowane mogą być przez okres około 15 lat, przy średnim nalocie 200 godzin rocznie. Przyjęto przy tym, że średnio na jedną godzinę lotu wykonywany będzie 1 start. Taki okres eksploatacji szybowców pozwala określić podstawowe dane do prób zmęczeniowych, a mianowicie: całkowita żywotność szybowca winna wynosić 3 000 godzin; szybowiec winien wykonać w tym czasie 3 000 startów. Określono też współczynnik rozrzutu próby zmęczeniowej, równy 3. Próba zmęczeniowa wykonywana jest więc w czasie 9 000 symulowanych godzin lotu szybowca.

NA HORYZONCIE — „JANTAR"

Zakłady Sprzętu Lotnictwa Sportowego w Bielsku-Białej rozpoczęły pracę nad zastosowaniem laminatów szklano-poliestrowych w budowie szybowców przed około 15 laty. W wyniku pozytywnie zakończonych prób, w produkowanych przez te zakłady szybowcach, wszystkie elementy pokrycia kadłuba o powierzchniach nierozwijalnych oraz wewnętrzne pokrycie kabiny pilota, kolumny przyrządów pokładowych itp., wykonywane są z laminatu szklano-poliestrowego oraz tkaniny szklanej produkcji krajowej.

Ponieważ w większości przypadków są to elementy konstrukcyjnie drugorzędne i ze względów sztywnościowych przewymiarowane grubościowo, nie stosuje się ich sezonowania w celu podwyższenia temperatury płynięcia.

Od ubiegłego roku w ZSLS w Bielsku-Białej prowadzone są prace nad polskim wysokowyczynowym szybowcem eksperymentalnym „Jantar". Jego rozwiązania konstrukcyjne i technologiczne oparte zostały na aktualnie stosowanych koncepcjach, a mianowicie:

● skrzydła oraz usterzenie wysokości zaprojektowane zostały z laminatu szklano-epoksydowego;

● kadłub „Jantara" jest konstrukcji mieszanej: kabina pilota, aż do krawędzi spływu skrzydeł, wykonana jest z laminatu, natomiast rura kadłuba wraz ze statecznikiem kierunku — z blachy duralowej.

Podkreślić należy, że prace nad szybowcem „Jantar" przebiegają zgodnie z planem. Pozytywnie zakończone zostały technologiczne próby szeregu elementów, przygotowano stanowisko do prób wytrzymałościowych oraz komorę grzewczą.

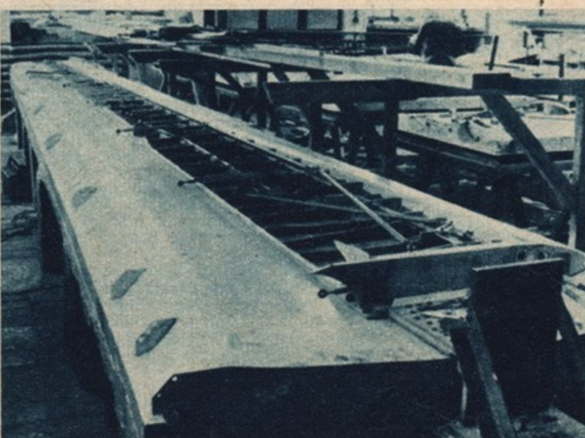
Na zakończenie dodać warto, że równolegle z pracami nad szybowcem „Jantar" zespół, złożony z pracowników Instytutu Lotnictwa w Warszawie oraz Zakładów Sprzętu Lotnictwa Sportowego w Bielsku-Białej, prowadzi prace nad przygotowaniem technologii produkcji szybowców laminatowych na bazie materiałów krajowych. Dotychczasowe wyniki tych prac są bardzo obiecujące.

HENRYK KUCHARSKI

Artykuł napisano na podstawie materiałów udostępnionych redakcji przez Zjednoczenie Przemysłu Lotniczego i Silnikowego „Delta", a opracowanych przez Zakłady Sprzętu Lotnictwa Sportowego w Bielsku-Białej.



Typowy foremnik do produkcji klap skrzydłowych metodą próżniową w ZSLS w Bielsku-Białej.



Skrzydło polskiego wysokowyczynowego szybowca „Zefir-4" w czasie produkcji w foremniku nieckowym.

PRZEMYSŁ LOTNICZY

250—MIEJSCOWY — aerobus powietrzny Ił-70 opracowany jest obecnie w Związku Radzieckim.

WSPÓLNIE z Japończykami zamierzają amerykańskie zakłady Boeing zbudować 180-miejscowy samolot pasażerski o zasięgu 3 600 km.

KOMUNIKACJA I TRANSPORT

SAMOLOTY linii „Interflug" przewiozły w 1970 roku 851 tysięcy pasażerów. Ostatnio zainaugurowane zostały regularne loty na trasie Berlin — Wiedeń.

ZA 10 LAT, jak oceniają Amerykanie, nastąpi zrównanie lotniczego transportu osobowego z towarowym. Ale do tego rodzaju transportu trzeba się jeszcze przygotować. Dotychczas bowiem nie zaprojektowano samolotu towarowego, lecz wykorzystuje się do tego celu samoloty wojskowe lub przerabia pasażerskie. Przewozy lotnicze wymagają też konteneryzacji i paletyzacji ładunków oraz odpowiedniego — wyposażenia naziemnego w portach lotniczych.

WŚRÓD wielu gatunków zwierząt, przewożonych samolotami holenderskich linii lotniczych KLM, dość często trafiają się słonie. Parokrotnie ostatnio Holendrzy przewozili te zwierzęta z Afryki do ogrodów zoologicznych w Europie.

DO UGODY doszło między strajkującymi pilotami brytyjskimi, a dyrekcją linii BOAC. Piloci strajkowali dlatego, gdyż dyrekcja BOAC nie chciała zgodzić się na podwyższenie uposażeń za służbę w nowo zakupionych amerykańskich Boeingach—747 i dodanie do składu każdej załogi „jumbo - jeta" jednego człowieka. W wyniku strajku linie BOAC poniosły wielkie straty.

DO NAJLEPIEJ pracujących prywatnych (nie korzystających z subwencji państwowych) towarzystw komunikacji powietrznej w NRF należy „Bavaria". Ostatnio zakupiła ona trzy angielskie odrzutowce BAC Super One Eleven. Flota odrzutowców „Bavarii" składa się obecnie z sześciu samolotów BAC.

NA TRASĘ Amsterdam — Nowy Jork wszedł pierwszy zakupiony przez KLM samolot Boeing—747. Ogółem Holendrzy zakupili 7 „jumbo - jetów". Następne wejdą do służby na trasach z Amsterdamu do Montrealu, Meksyku i do Tokio (ponad Biegunem).

WŁOSKIE linie lotnicze „Alitalia" przewiozły w 1970 r. 5 600 000 pasażerów (w roku 1969 — 5 mln).

BOEINGI—747 amerykańskich linii TWA przewiozły w ciągu roku eksploatacji 828 tys. pasażerów. Obecnie TWA dysponują 14 samolotami tego typu.

RÓŻNE

29 SALON lotniczy i astronautyczny w Paryżu odbędzie się w dniach od 27 maja do 6 czerwca br., na lotnisku Le Bourget. Swoje eksponaty zaprezentuje ponad 700 wystawców, z 15 krajów. Tereny wystawowe zajmą w tym roku powierzchnię 38,5 ha.

W TULUZIE, w dniach 22 — 25 czerwca br., odbędzie się wystawa lotnicza, na terenach Parku Wystaw. W czasie wystawy odbędą się pokazy francuskiego lotnictwa wojskowego.

NOWE czasopismo lotnicze „Privat — pilot" zaczęło się ukazywać w NRF. Jest to dwutygodnik, wydawany przez znane wydawnictwo Waltera Zuerla.

Szybownictwo za granicą

■ Kilka interesujących danych o szybownictwie Niemieckiej Republiki Federalnej. W roku 1970 wykonano 51 000 startów za wyciągarką (w roku 1969 — 57 000), 12 000 startów za samolotem (w roku 1969 — 12 200) i 12 400 startów na motoszybowcach (w roku 1969 — tylko 4 000). Liczby te wyraźnie wskazują na minimalny regres w szybownictwie i ogromny skok w rozwoju latania na motoszybowcach. Liczba motoszybowców w NRF wynosiła w ubiegłym roku 356, w tym 224 dwumiejscowe. Jest to również znaczny postęp w stosunku do roku 1969, w którym było na terenie NRF zarejestrowanych 247 motoszybowców. Spośród typów zmotoryzowanych szybowców najliczniej w Niemieckiej Republice Federalnej występuje SF 25 B M. Falke z 45-konnym silnikiem Stamo MS 1500 oraz Fournier RF-5 z 68-konnym silnikiem Sportavia-Limbach SL 1700 E.

■ Szybowcowe Zawody Całoroczne w Niemieckiej Republice Demokratycznej zakończyły się zwycięstwem pilota Kalischa w klasie A oraz pilota Gerbendorfa w klasie B, a w klasyfikacji zespołowej Aeroklubu w Dreźnie. W klasie A sklasyfikowano 72 szybowników, oto czołówka: 1. Kalisch — 14 231 pkt, 2. Leistner — 14 150 pkt, 3. Nolte — 13 678 pkt, 4. Voss — 12 290 pkt, 5. Ihme — 12 110 pkt, 6. Monika Warstat — 11 955 pkt. W klasie B sklasyfikowano 103 pilotów, oto najlepsi: 1. Gerbendorf — 11 178 pkt, 2. Schult — 11 150 pkt, 3. Körner — 10 942 pkt, 4. Schmelzer — 9 990 pkt, 5. Lorenzen — 9 550 pkt.

■ Aktualny mistrz świata w klasie standard Helmut Reichmann (Niemiecka Republika Federalna) wziął udział w mistrzostwach Australii, które odbywały się w dniach 22 grudnia 1970 r. — 9 stycznia br. Reichmann latał na szybowcu „Kestrel" i z reguły uzyskiwał najlepsze wyniki dnia. Przymierzając je do punktacji mistrzostw, były to rezultaty warte nawet... 1300 punktów. 5 stycznia br. Reichmann pobił rekord NRF w prędkościowym przelocie na trasie trójkąta 500 km. Wynik — 118 km/h. W mistrzostwach Australii wygrali — Sue Martin na „Libelle" w klasie standard i Malcolm Jinks na „Diamancie" w klasie otwartej. Na tychże mistrzostwach piloci NRF Renner-Lodes pobili rekord swego kraju na trójkącie 300 w kategorii dwumiejscówek. Na „Blaniku" uzyskali prędkość 89,9 km/h.

Astronautyka i technika rakietowa

POMNIK GAGARINA

Pomnik pierwszego kosmonauty świata, niezapomnianego Jurija Gagarina, postawiony zostanie za kilka dni w „Gwiezdnym miasteczku", ośrodku szkolenia radzieckich kosmonautów. W dniu 12 kwietnia przypada 10-lecie pierwszego załogowego lotu orbitalnego, którego bohaterem był Gagarin. Spiżowy posąg, wykonany przez rzeźbiarza B. Diużewa i architekta A. Zawiarzina, odlany został w moskiewskiej pracowni artystycznej.

LEGIA HONOROWA DLA UCZONYCH Z ZSRR

26 lutego Roger Seydoux, ambasador Francji w Moskwie, udekorował wybitnych uczonych radzieckich Komandorią Legii Honorowej. Wysokie to odznaczenie francuskie otrzymali: przewodniczący Akademii Nauk ZSRR Mścisław Kiełdysz oraz prof prof. Michaił Lawrentiew, Iwan Piotrowski i Leonid Siedow. Odznaczenia są, jak informuje prasa francuska, wyrazem uznania dla działalności uczonych radzieckich przy realizacji wspólnych prac radziecko—francuskich, związanych z pokojowym wykorzystaniem przestrzeni kosmicznej.

JESZCZE O CHIŃSKIM SPUTNIKU

Radio Pekin w połowie marca oficjalnie potwierdziło istnienie drugiego satelity Ziemi, zbudowanego i wyrzuconego z terenu ChRL. Satelita, jak już informowaliśmy, wszedł na orbitę ziemską w dniu 3 marca. Wysokość orbitalna 1800/269 km, czas obiegu Ziemi 106 min. Warto przypomnieć, że pierwszy satelita chiński umieszczony został w Kosmosie w dniu 25 kwietnia 1970 r. Miał on masę 173 kg i poruszał się na wysokości 2384/439 km, obiegając Ziemię w ciągu 114 minut.

ILE BĘDZIE SATELITÓW W ROKU 1985?

Aktualne opracowania satelitów komunikacyjnych pozwalają dość dokładnie określić liczbę sztucznych ciał niebieskich za lat 14. Chodzi przy tym o satelity cywilne, wyłącznie służące potrzebom pokojowym. Otóż, jak wynika z obliczeń, w roku 1985 działać będzie 60 satelitów geostacjonarnych, w tym 52 satelity regionalne i 8 o zasięgu światowym. Satelity te pokryją swoim zasięgiem wszystkie zamieszkane części świata.

SAMOCHÓD WYPRAWY „APOLLO—15"

26 lipca roku bieżącego wystartować ma do kolejnej wyprawy na Księżyc załoga „Apollo—15". Zabierze ona samochód elektryczny o masie 220 kg. Rozwijać ma on maksymalną prędkość 13 km/h. Zasięg pojazdu 65 km, czyli około 6 godzin. A oto wymiary samochodu; długość 3 m, szerokość 2 m, wysokość 1,65 m. Średnica kół 0,80 m. Samochód budują dwie wytwórnie: Boeing i General Motors.

SONDA MIĘDZYPLANETARNA

Sonda międzyplanetarna IMP — 1, która miała wystartować 25 lutego, została wyrzucona 12 marca. Start nastąpił z Przylądka im Kennedy'ego, przy pomocy pojazdu rakietowego „Delta". Sonda o masie 290 kg jest jedną z większych wśród serii „Explorerów". Poruszać się będzie po orbicie eliptycznej 195000/232 km.

RAKIETY SONDAŻOWE W GUJANIE

5 marca rozpoczęto w Centrum Kosmicznym w Gujanie Francuskiej doświadczalne sondaże rakietowe. Po raz pierwszy w ramach współpracy NASA—CNES wyrzucono rakietę amerykańską typu „Nike—Cajun" z francuskiej wyrzutni F—1. W roku bieżącym przewidziano 17 startów tego typu rakiet oraz 5 startów rakiet francuskich „Centaure". Celem startów jest uzyskanie dokładnych danych o wysokich warstwach atmosfery równikowego rejonu Ośrodka Kosmicznego, skąd startować będą w przyszłości wielkie rakiety nośne satelitów Ziemi.

WYKORZYSTANIE OSIĄGNIĘĆ ASTRONAUTYKI

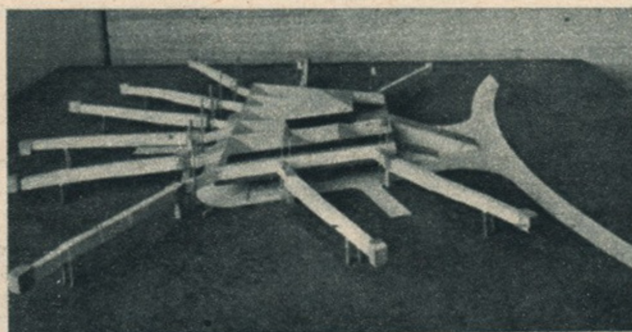
Przy NASA istnieje Biuro Wdrażania Techniki, którego zadaniem jest ocena przydatności wszystkich prac z zakresu astronautyki dla potrzeb życia codziennego. W dziale informacji wspomnianego biura streszczane są prace, ukazujące się na całym świecie. Średnio w ciągu roku do biura napływa 75 tysięcy prac. Warto podać, że liczne usprawnienia lub zupełnie nowe wynalazki z techniki kosmicznej zostały wykorzystane w medycynie i dla rehabilitacji inwalidów.

JAPOŃSKI PRZEMYSŁ NA SALONIE PARYSKIM

Po raz pierwszy japoński przemysł lotniczy i kosmiczny reprezentowany będzie na tegorocznym Salonie Lotniczym i Astronautycznym w Paryżu. Udział zapowiedziało 21 wytwórni japońskich.

NOWY PORT LOTNICZY ROISSY—EN—FRANCE

Do istniejących już dwóch wielkich paryskich portów lotniczych Orly i Le Bourget dojdzie w niedalekiej przyszłości trzeci, supernowoczesny międzynarodowy port: Roissy—en—France. Dekretem rządowym z 22 czerwca 1965 r. postanowiona została jego budowa, zaś obecnie prace nad realizacją nowego obiektu przebiegają pełną parą.



Port w Roissy—en—France, jak sądzić należy po obejrzeniu jego planów i makiet, wyróżniać się będzie śmiałością rozwiązań architektonicznych i funkcjonalnych. Oto wokół centralnie usytuowanego budynku głównego w kształcie wielkiej rotundy zainstalowanych zostanie siedem pawilonów — satelitarnych stanowisk odprawy pasażerów. Każdy z takich pawilonów obsłużyć może jednocześnie po trzy — cztery samoloty. Dojście pasażerów do kabin samolotów następuje oczywiście krytymi korytarzami.

Z Paryża do Roissy—en—France budowana jest nowa autostrada oraz linia kolei szybkobieżnej.

Na zdjęciu z lewej — widok ogólny na makietę budynku centralnego oraz stanowisk satelitarnych portu w Roissy—en—France. Widoczny jest, u dołu, fragment wysokiej wieży kontroli. Zwraca uwagę doskonale opracowana sieć dróg dojazdowych. U dołu — makieta budynku centralnego.

Na zdjęciu wyżej — jak olbrzymi pająk wygląda pawilon satelitarny, z promieniście wybiegającymi zeń korytarzami.

Ogólnie rzecz biorąc, nowy port w Roissy—en—France prezentuje się jako obiekt nie tylko funkcjonalny, ale wyjątkowo ładny. A to — wiele znaczy.

Horyzonty

DLA MODELARZY LOTNICZYCH

Przywykliśmy już wszyscy do miniaturowych książeczek Wydawnictwa Harcerskiego „Horyzonty", wychodzących w serii **„ZRÓB TO SAM"**.

Co kilka lub kilkanaście tygodni w kioskach „Ruchu", na półkach księgarń i sklepów Centralnej Składnicy Harcerskiej, pojawiają się nowe tomiki tej serii. W każdym z nich coś ciekawego: model, zabawka, przyrząd czy urządzenie, które czytelnik może wykonać samodzielnie zarówno w domu, w zespole wychowania technicznego czy modelarni.

Wydawanie serii i to cieszącej się tak dużym powodzeniem, to niełatwa sprawa. Z zadania tego Wydawnictwo „Horyzonty" wywiązuje się co najmniej dobrze. Przede wszystkim udało się mu zgrupować przy sobie dobrych autorów. W wydawnictwie „Horyzonty" publikowali swe opracowania tacy autorzy jak: A. Glass, W. Szewczyk, L. Komuda, A. Marks, K. Ginalski, J. Wojciechowski — znani również czytelnikom „Skrzydlatej Polski". Następnie R. Kreyser, J. Sawicki, P. Gąsiorowski, W. Kozak czy J. Pietrzyk, piszący w miesięczniku „Młody Technik". Serię redaguje red. Adam Jońca, znany z łamów „Skrzydlatej Polski" i „Modelarza".

Wśród setki dotąd wydanych tomików serii **„ZRÓB TO SAM"** wiele jest przeznaczonych dla modelarzy lotniczych. Modele prezentowane w poszczególnych tomikach są proste, wręcz elementarne. Wydawnictwo Harcerskie bowiem zupełnie słusznie uważa, że duże, skomplikowane modele to sprawa czasopism fachowych. Tomiki serii *„ZRÓB TO SAM"* mają rozbudzić zainteresowania i dać porcję podstawowej wiedzy o przedmiocie. I dlatego przy opisie kartonowego modelu chytrze „przemyca" się informacje o aerodynamice, o konstrukcji płatowców, o działaniu sterów itp.

Doborem konstrukcji, których prace publikowane są w serii, też nie rządzi przypadek. Publikowany materiał to plany sławnych samolotów — **PZL-37 „Łoś"** czy **SZD-20X „Wampir"** — a więc tym samym tworzy się szansę na podanie informacji o polskim lotnictwie i polskich osiągnięciach lotniczych i konstruktorskich.

Działalność wydawnicza związana z politechnicznym wychowaniem nie kończy się w Wydawnictwie „Horyzonty" na wspomnianej serii. Wydawnictwo postanowiło publikować również pozycje obszerniejsze, poruszające kilka lub więcej problemów, pozycje popularyzujące całe dziedziny techniki.

Pierwszą z tych książek była praca W. Kozaka **„Poradnik majsterkowicza"** wydana w 1970 roku. Majsterkowicze (a więc i modelarze również) znajdą w niej wiadomości o materiałach i tworzywach, informacje o narzędziach i przyrządach, o elementarnych zasadach bezpieczeństwa i higieny pracy, o organizacji pracy.

Następną książką będzie **„Na lądzie, morzu i w powietrzu"** Janusza Wojciechowskiego, która już niedługo opuści drukarnię. Będzie to książka prezentująca osiągnięcia polskiego przemysłu w okresie powojennym, książka której podtytuł najlepiej charakteryzuje jej zawartość: „Książka o polskich samochodach, lokomotywach, statkach i samolotach oraz o ich modelach, które sam możesz zrobić".

W redakcji przygotowywana jest już następna pozycja — **„W Kosmosie"**, Pawła Elszteina. Ta książka z kolei pokaże w ciekawej formie problemy lotów kosmicznych, techniki rakietowej itd. Niedługo już dostarczona zostanie Wydawnictwu następna pozycja **„Miniaturowe wojsko"**, książka „o sprzęcie bojowym i modelach, które sam możesz zrobić".



Na zakończenie przypomnieć warto, że ukazała się książka Janusza Magnuskiego **„Prezentuj broń"**. Jest to kolorowy album przedstawiający karabiny, czołgi, okręty i samoloty, przy pomocy których walczył żołnierz polski w latach II wojny światowej i broń, jaką dysponuje dzisiaj.

(j.j.)

Modele samolotów

JAKI model samolotu zbudować? Pytanie takie zadają sobie zarówno młodzi jak i starsi modelarze na całym świecie. Są przecież samoloty modne, są samoloty ulubione, istnieją statki powietrzne związane z historią danego kraju, wreszcie są samoloty sławne z przelotów, rekordów i innych wyczynów sportowych. Znamy konstruktorów, którzy budują, ciągle w innych wersjach, jeden i ten sam typ samolotu. Stale go ulepszają, wyszukują coraz to pełniejsze informacje, ba — znają nawet nazwiska załóg, które kiedyś latały na ulubionym samolocie. Praca czysto modelarska — techniczna, zamienia się w pracę historyka, a niejednokrotnie odkrywcy. Oto w ogromnym skrócie tylko jedna z zalet budowy miniaturowych samolotów. Na naszych zdjęciach przedstawiamy serię godnych uwagi modeli redukcyjno-latających. Są to modele wykonane zarówno przez naszych, jak i zagranicznych konstruktorów.

Poniżej: Jan Kuszilek z wielkim „Lancasterem", samolotem na którym latali i walczyli Polacy podczas II wojny światowej.

Od góry z prawej — radziecki samolot szkolno-treningowy Ut-2, wykonany przez Romana Muchę (Aeroklub Częstochowski). Na samolocie tym szkolili się w ZSRR (Grigoriewskoje) polscy lotnicy. Obok — model największego samolotu radzieckiego An-22, wykonany przez Stanisława Korczaka z Aeroklubu Wrocławskiego. Poniżej — radiomodel mistrza świata 1970 Anglika M. Reevesa, samolot akrobacyjny Zlin 526.A.

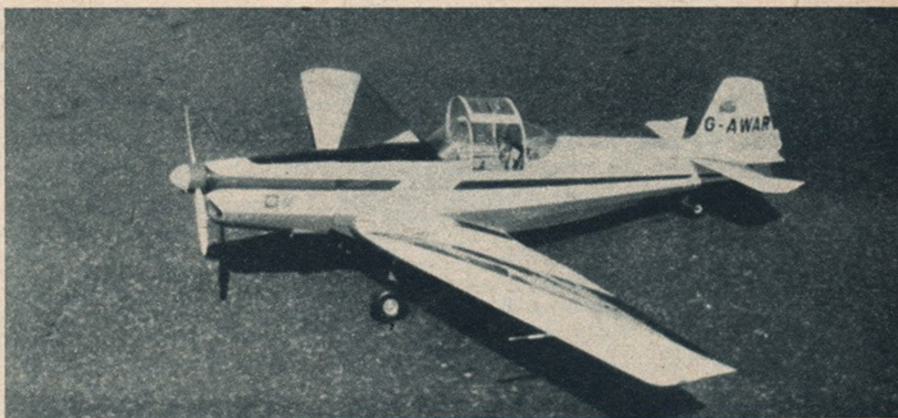
U dołu — polski „Łoś", wykonany przez Władimira Wołoszyna (ZSRR) oraz mały Jak-11, wykonany przez Bernarda Lipertowskiego z Aeroklubu Śląskiego.

Zdjęcia: A. Trzciński (1); K. Turowski (1); Z. Szajewski (2); B. Koszewski (1) i R. Lachowicz (1).













PRZED SKOKIEM DO KRAJU

JAN JOKIEL

W okresie „Bitwy o Anglię" głównym zadaniem RAF Inteligence i oficerów RAFIO, od dywizjonu w górę, było opracowywanie jak najdokładniejszego i aktualnego „Ordre de Battaille" przeciwnika. Przed 15 września 1940 r. RAF posiadał rozpracowane wszystkie jednostki od szczebla eskadry (Staffel) tak Luftflotte 2 i 3 rozmieszczonych w Holandii, Belgii i północnej Francji, jak i Luftflotte 5 — w Norwegii.

Dla prac tych wykorzystywano bardzo różnorodne źródła informacji. Stały nasłuch radiowy, rozszyfrowane kodowane nazwy poszczególnych formacji i zgrupowań, również poprzez godła umieszczane bardzo często na samolotach bojowych i zwiadowczych, dokładna analiza wszelkiego rodzaju materiałów uzyskiwanych z zestrzelonych samolotów, zeznania jeńców, własny zwiad lotniczo-fotograficzny, wyniki badań załóg własnych po powrocie z operacji i lotów bojowych. W przeciwieństwie — Luftwaffe miała z tego samego źródła stosunkowo niewiele danych.

Z chwilą wybuchu wojny normalne kanały, którymi uzyskiwano informacje lotnicze z Anglii, zostały przecięte, a 5 Abteilung mógł opierać się tylko na neutralnej prasie i na sieci własnych agentów. Otrzymywane tą drogą informacje trafiały wpierw do dyspozycji sztabu łączności Luftwaffe, pod dowództwem generała Wolfganga Martini. Dopiero po opracowaniu w formie dziennego raportu przekazywane były, z nie uzasadnionym opóźnieniem, do dyspozycji 5 Abteilungu. Dla podkreślenia swojej niezależności w wykonywanej pracy, te same informacje zestawiane były w formie raportów dekadowych i miesięcznych.

Próby przerzucenia przez wywiad agentów drogą spadochronową ewentualnie okrętami podwodnymi, przeważnie ludzi młodych, źle wyszkolonych i mało inteligentnych, a — co może najważniejsze — bez poprawnej znajomości języka angielskiego z jego subtelnymi odcieniami i specyfiką wymowy, prawie zawsze kończyły się szybko fiaskiem bez żadnych wyników.

Niemal na pewno z autentycznym przedstawicielem tej grupy wywiadu niemieckiego, któremu udało się jednak przeniknąć i uplasować w Londynie, zetknąłem się wraz z kolegami w klubie nocnym „Wellington Club" Park Close S.W. 1, w samym sercu Londynu na Kinghtsbridge.

Była już późna jesień, kiedy całą grupą powróciliśmy po zakończeniu specjalnego spadochronowego szkolenia w Uper Largos w Szkocji i lotniska RAF Ringway w Midlandzie. Ascetyczny i z umiarkowaną konsumpcją alkoholu tryb życia, jak również bardzo intensywny fizycznie trening i szkolenie sprzyjał — po powrocie do Londynu i oczekiwaniu na przerzut do Kraju — szukaniu rozrywki i urozmaicenia.

„Wellington Club", istniejący do dzisiaj, o czym miałem możność naocznie się przekonać, dość tani i tłumnie odwiedzany przez mieszankę niższych stopniem i specjalnościami oficerów alianckich, stanowił dla naszego grona wygodne i bliskie rozwiązanie. Naturalnie niepotrzebnie, ale na takie eskapady chodziliśmy przeważnie w mundurach i naturalnie z naszywkami „Poland", bo jak tu inaczej umizgać się do pań. W owych czasach miało to swój ciężar gatunkowy. Nikomu z nas nawet nie przyszło do głowy, że już wtedy wywiad niemiecki pilnie nas poszukiwał, mając dowody, że nasze „Cichociemne" forpoczty są już w Kraju.

Lokal mieścił się tuż przy południowej ścianie Hyde Parku, usytuowany w głębokim podziemiu, do którego schodziło się krętymi żelaznymi schodami. Miejsce bezpieczne prawie jak kolejka podziemna, w którym nawet nie bardzo było słychać kanonadę przeciwlotniczą licznych baterii w Hyde Parku.

Z soboty na niedzielę wybraliśmy się większą paczką, wszyscy bez reszty perspektywiczni „Cichociemni".

Po dłuższej przerwie odbijałem gorliwie zaległości taneczne. Partnerki przyjemne i dobrze tańczące, orkiestra grająca z werwą i wspaniałym rytmem, parę łyków dobrego alkoholu i zabawa aż miło.

Beztroski do północy nastrój zaczął się powoli przeistaczać w zbyt mocne popijanie kilku kolegów, wyjątkowo spragnionych po dłuższej przymusowej abstynencji. Mam świętą zasadę, dość konsekwentnie realizowaną w życiu, nie dopuszczać prawie nigdy do znalezienia się w sytuacji, w której nie bardzo zdawałbym sobie sprawę z tego, co się ze mną i wokół mnie dzieje.

Mając na oku kolegów ze specjalnymi skłonnościami, zaintrygowała mnie prowadzona od dłuższego czasu namiętna rozmowa, raczej wybitnie jednostronna, Tadeusza Śmigielskiego z jakimś młodym cywilem, siedzącym na wysokim stołku przy dużym półkolistym barze. Kochany Tadzio bardzo lubił — niestety — napoje wyskokowe, a jego kieliszki napełniane były błyskawicznie przez usłużną barmankę. Rozmowny partner raczej pozorował picie.

Wraz z Jankiem Kochańskim, pod pretekstem, że coś się napijemy, podsunęliśmy się do zagadanej, obustronnie słabą angielszczyzną, parki. Za chwilę dołączyli do nas Janek Rostek i Janek Zalewski, a za nimi jeszcze paru kolegów, raczej w perlistych nastrojach. Otoczyliśmy parkę zwartym kołem. — Dziwny to jakiś typek. Nie w mundurze, młody jasny blondyn, ze słabą znajomością angielskiego. Pod pretekstem, że zapalam swojego papierosa, wziąłem jego zapalniczkę, leżącą obok napoczętej paczki papierosów.

Oglądam, może zbyt długo, chociaż właściciel tego nie widzi, bo staram się odcyfrować drobnoliterowy napis producenta. Naturalnie niemiecka niklowana tandeta i taniocha, a nie modny wtedy w Anglii Dunhill. Kolejno wyjmuje mi ją z rąk Janek Kochański, ogląda też dość długo i nie zapalając papierosa kładzie na poprzednie miejsce na ladzie baru.

Zaglądam z trudem przez ramię nieznanemu młodzieńcowi, zapisującemu coś szybko i gęsto w swoim kalendarzyku-notatniku. Chyba się nie mylę — druk w kalendarzu niemiecki.

Z przerażeniem stwierdzam, że ma już tam poprawnie po polsku zapisane imię, nazwisko, stopnie zarówno Tadeusza Śmigielskiego jak i Janka Rostka.

Rozochocony powodzeniem w naszym gronie pyta reszty o imiona i nazwiska. O zgrozo — niektórzy podają bez cienia wahania i poprawiają jeszcze jego błędy. Wtedy zajętemu, mogę się z bliska dokładnie przyjrzeć. Nie mam najmniejszych wątpliwości, kogo mamy za współtowarzysza zabawy.

W mózgu kotłuje mi się od gorączkowego poszukiwania prawidłowej, natychmiastowej i skutecznej reakcji. Kątem oka widzę, że młoda barmanka, obsługująca ten wycinek baru, robi się w pewnej chwili przeraźliwie blada i stara się zatokowanemu młodzieńcowi zwrócić uwagę przez mocne postawienie oczyszczonej popielniczki tuż pod nosem piszącemu.

Nie przesadzam, ale odnoszę wrażenie, że z całego grona kolegów tylko jedynie Janek Kochański zdawał sobie sprawę co się tutaj święci. Próbuję zyskać porozumiewawczym spojrzeniem jego pomoc, przez możliwie bliższe ulokowanie się w sąsiedztwie ciekawego młodzieńca. Idzie mi to dość niemrawo.

Gwałtowne podcięcie nóg zwala mnie, a z kolei ja zwalam siedzącego na wysokim stołku Tadeusza Śmigielskiego. Robi się ogólne zamieszanie. Ktoś widocznie asekurował dociekliwego młodzieńca, a po pozbieraniu się na nogi — nie tylko po nim, ale i po barmance, prawdopodobnie wspólniczce — ani śladu.

Sądzę, że gdyby w naszym towarzystwie był Stasio Jankowski albo inny z kolegów, który podobnie jak on znał umiar w alkoholu, na pewno mielibyśmy ciekawego typka w swoich rękach.

Niestety, pomimo wielokrotnego zwracania uwagi dorosłym ludziom, przez szkolących nas fachowców, na możliwość trafienia na podobne sytuacje, zbliżone dowody krańcowej lekkomyślności nie były odosobnione.

A potem czyż można się dziwić, że niestety — ale prawie na pewno — kilku kolegów „Cichociemnych" przypłaciło życiem chwilę zapomnienia w zamroczeniu alkoholowym. Chyba i kochany Tadzio Śmigielski.

Już w Polsce, wracając późną nocą grubo po godzinie policyjnej wraz z „Visem" — Jurkiem Meyerem z jakiejś robótki na dalekim Mokotowie, na ulicy Puławskiej, tuż prawie przy niebezpiecznej Rakowieckiej, po rozśpiewanym głosie i angielskim tekście „Tipperary" poznałem bez pudła Tadzia Śmigielskiego. Ulica pusta, ciemności wręcz egipskie. Błyskawicznie zaszliśmy parę towarzyszy od tyłu i głośnym „Hände hoch" w samo ucho, prawie że zwaliliśmy ich przerażonych na chodnik.

Przykre to bardzo, ale niestety i tak bywało w naszym fachu.

*

Z pięciu skoków dziennych pierwszy odbywał się w pojedynkę z wysokości ca 300 m, przy czym jeden z instruktorów leciał ze skoczkami, a drugi na wyznaczonym miejscu zeskoku przez specjalną tubę podawał skoczkowi, opadającemu na spadochronie, szereg wskazówek i uwag korygujących sam zeskok.

W drugim skoku wyskakiwaliśmy już jednocześnie dwójkami, z zachowaniem jedynie sekundowej przerwy dla zapewnienia minimalnego rozrzutu w terenie.

Kolejne skoki — trzeci, czwarty i piąty odbywały się grupami po sześciu.

W realizacji dalszego programu przesiedliśmy się z „Whitley'a" na balon na uwięzi. Ten punkt programu jakoś najmniej trafiał mi do przekonania, a windowanie się z ziemi na wysokość 250 m wydawało mi się jakoś dziwnie małe, zaś sam zeskok z balonu przysporzył mi po raz pierwszy trochę silniejszych emocji i obawy o całość moich kości. Drugi skok poszedł już zupełnie bezemocjonalnie, chociaż fakt lecenia z punktu nieruchomego wprost do dołu i — jak mi się wydawało — zbyt długo w porównaniu z zeskokiem z samolotu, nie należał do przyjemnych. Do wiklinowego kosza balonu o wymiarach podłogi mogącej pomieścić zaledwie trzech skoczków i instruktora z nogami spuszczonymi przez dziurę, wchodziło się od dołu. Ciasno, niewygodnie — nawet w porównaniu z kadłubem „Whitley'a", gdzie siedziało się zgarbionym, z podwiniętymi nogami, z bardzo ograniczoną możliwością ruchów.

Na zakończenie skoki z samolotu specjalne, tylko dla „Cichociemnych", w nocy. Punktem wyznaczającym cel zeskoku było rozpalone ognisko, a przy Księżycu, dla oczu przyzwyczajonych przez dłuższy czas do ciemności, teren był dobrze widoczny w najdrobniejszych szczegółach.

Całą serię skoków nocnych ukończyliśmy około trzeciej nad ranem i w drodze powrotnej z lotniska, podnieceni szybkim i sprawnym ukończeniem kursu, zamęczaliśmy naszych przemiłych instruktorów por. Jerzego Góreckiego i por. Gębołysia długą serią różnych, dodatkowych pytań o zachowaniu się w sytuacjach nietypowych. Z przedziwnym uporem i dociekliwością wyciągałem z porucznika Góreckiego jego rady i za-

lecenia do stosowania, przy ewentualności nieuniknionego lądowania na las wysokopienny lub też na duże, pojedyncze drzewa. Dziwne to bardzo, ale właśnie tylko i wyłącznie mnie przydały się uzyskane informacje, a ich praktyczne zastosowanie przy lądowaniu w Kraju — jak podkurczenie nóg i zasłonięcie twarzy rękoma — prawie na pewno ocaliły mnie od grubszego, poza szramą na boku, kalectwa.

★

W czasie pobytu wraz z całą grupą na szkoleniu spadochronowym w RAF Ringway poruszałem z kolegami, a głównie ze Stasiem Jankowskim, sprawę wspólnego zamieszkania w Londynie w okresie wyczekiwania na przerzut do Kraju.

Z tego co zdołaliśmy się po powrocie zorientować, nasz pobyt w Londynie przeciągnie się jeszcze na pewno szereg tygodni, jeżeli nie miesięcy. Wiele przyczyn składało się na to.

Mieszkanie w pojedynkę, jakie przeważnie dotychczas stosowaliśmy, było i kosztowne i niewygodne. Kontakty utrudnione, pociągające stratę czasu, a — co najważniejsze — w zbiorowości o tak zbliżonych celach i zainteresowaniach jak nasze, brak możliwości szybkich przemyśleń, uzgodnień i wzajemnej koleżeńskiej pomocy.

Szczęśliwy zbieg okoliczności pozwolił nam rozwiązać sprawę wspólnego mieszkania szybko, tanio i bardzo wygodnie.

Bezpośrednio po powrocie trafiłem w „Rubensie" na bohaterskiego podwodniaka kpt. Bolesława Romanowskiego. Poznałem go późną jesienią 1940 r. w czasie wizyty, jaką — w większym zespole kolegów z 302 dywizjonu — złożyliśmy naszym marynarzom w Southapton. Podejmowali nas bardzo serdecznie, a mnie udało się nawet zostać dzień dłużej i przy zmianie miejsca cumowania popływać na „Błyskawicy", cząstce polskiego terytorium i pod polską banderą. Do dywizjonu wróciłem z tej przedłużonej wizyty obdarowany dwudziestoma pięknymi, białymi wełnianymi swetrami. Sporządziłem na wszelki wypadek listę kolegów, kwitujących mi odbiór tych bardzo mile przyjętych prezentów i dzięki temu ocalały unikalne autografy przyjaciół i kolegów z 302 Dywizjonu.

Z kpt. Romanowskim spotkałem się od czasu tej pamiętnej wizyty kilkakrotnie w Londynie.

Dzisiaj wpadłem na niego ponownie i zostałem zaproszony do stolika, przy którym siedział wraz z rosłym, postawnym Commodorem, Anglikiem z Royal Navy. Okazało się, że oblewają rozstanie, bo angielski przyjaciel odpływa za parę dni na dłuższy pobyt na Maltę.

W krótkiej pogawędce wystarczyło wspomnieć, że byłem w Szkocji na uroczystościach w Brygadzie Spadochronowej i RAF Ringway, aby wyjątkowo bystry Anglik dał mi dyskretnie do zrozumienia, że domyśla się moich dalszych losów.

Potwierdziłem, że istotnie czekam na przerzut wraz z gronem kolegów. To wystarczyło i z miejsca wystrzelił z krótką realną propozycją. „Będę się bardzo cieszył, jeżeli na okres wyczekiwania zechcielibyście zamieszkać w moim mieszkaniu na Kensingtonie. Żona wraz z dwoma synkami jest od pół roku w Kanadzie, a ja odpływam za parę dni na długi okres na Maltę."

Punkt, jak dla nas, świetny, lokal duży, nowoczesny, pokojów pojedynczych sporo, pełne wygodne umeblowanie, pościel, zastawa stołowa — wszystko do dyspozycji, co jest potrzebne do wygodnego życia. Słowem raj dla naszych potrzeb, o jakim nawet nie marzyliśmy.

Błyskawiczny kontakt ze Stasiem Jankowskim, dokooptowanie — w granicach rozsądnego zaludnienia — do piątki Janka Kochańskiego, Wiesia Lenkiewicza-Ipohorskiego. Janka Zalewskiego i sprawa rozwiązana.

Po długich targach, bo Anglik twierdził z uporem, że wyświadczamy mu przysługę przejmując opiekę nad lokalem, który w każdej chwili może zmienić się w kupę gruzów, podpisałem przez pośrednika umowę dzierżawy w wysokości 5 funtów tygodniowo, wliczając w tę sumę używanie telefonu, światła i gazu.

Nie wiem, jak dla reszty kolegów, którzy — poza Stasiem Jankowskim — tragicznie polegli w okresie okupacji bądź też w katowniach gestapo, ale dla mnie ten okres spędzony wraz z nimi był zawsze najmilszym wspomnieniem. Wspólne mieszkanie pod adresem 18 Wynnstay Gardens W8, telefon Western 0078, z dużym, wygodnym, centralnie położonym „sitting roomem", zastawionym fotelami i tapczanami, pięknymi dywanami i kominkiem, w którym paliliśmy autentycznym drzewem bukowym, stwarzał okazję do przemiłych, długo w noc ciągnących się dyskusji i o tym co się w Kraju dzieje i co możemy dla niego zrobić. Każdy z nas dysponował swoim własnym, wygodnym pokojem, do tego dwie niezależne łazienki, duża kuchnia, gdzie z zapałem i umiarkowanym znawstwem urzędowałem ja. Wszystko to pozwalało nam spędzać długi okres wyczekiwania, bez konieczności niebezpiecznego, specjalnie w tym okresie, szukania rekompensaty w molochu londyńskim, wśród obcych i zawsze pełnych niespodzianek tłumów.

Fama naszego gniazda szybko rozeszła się wśród reszty kolegów „Cichociemnych". Prawie stale mieliśmy gości. Przez naszą melinę przewinęli się ci z kolegów „Cichociemnych", którzy nas znacznie wyprzedzili w powrocie do Kraju, takich jak Jan Piwnik „Ponury", Bohdan Piątkowski „Mak", Jan Rogowski „Czarka", Franciszek Pukacki „Gzyms" i wielu innych. Prawie stałym naszym gościem w tym okresie, wnoszącym olbrzymią porcję wspaniałego, perlistego humoru, był pełen czaru osobistego i nieprzeciętnej urody Bohdan „Mak" Piątkowski, popularnie zwany „Dżul".

★

Jedno zagadnienie, bardzo poważnie absorbujące w naszych przygotowaniach przed powrotem do Kraju, było pozornie proste, ale w realizacji trudne i skomplikowane. Jak skompletować swoją osobistą garderobę i jaką nadać sobie sylwetkę, imaginacyjnie najlepiej wpasowaną, a jak najmniej wyróżniającą nas z otoczenia ludzi w Kraju, wśród których się znajdziemy.

Fakt, że wszyscy szliśmy ochotniczo do wyjątkowo niebezpiecznej służby wywiadowczej, najzajadlej chyba zwalczanej przez przeciwnika, a jednocześnie bez najmniejszego praktycznego doświadczenia, nakazywał — również i na tym odcinku — maksymalnie starannie się przygotować.

Materiałów, jakie otrzymywaliśmy z Oddziału VI Sztabu Naczelnego Wodza z „Rubensa", ewentualnie z innych źródeł, dających nam względnie realny obraz tego, co się aktualnie dzieje w Kraju, było do naszej dyspozycji dużo i dobrze opracowanych.

Pozostaje naturalnie kwestią otwartą, w jakim stopniu i o ile starannie poszczególni koledzy „Cichociemni" chcieli, czy też potrafili je wykorzystać.

Trudności polegały również na tym, że każdy z nas musiał się liczyć z wykorzystaniem na miejscu swojej specjalności, ale nikt nie był w stanie przewidzieć, gdzie i w jakich okolicznościach będzie ono miało miejsce.

W przygotowaniach nie był bowiem obojętny problem czy przyszła nasza służba będzie miała miejsce w stolicy, innym dużym mieście, czy też prowincjonalnej dziurze lub w zapadłej, odległej wiosce.

Naturalnie mieliśmy prawo liczyć — i chyba słusznie — że ostateczny kamuflarz garderobiany oraz poważniejszą, starannie przygotowaną legendę i pokrywkowe dokumenty otrzymamy w Kraju, ale zanim to nastąpi, mogły zaistnieć różne nieprzewidziane okoliczności, w których przez dłuższy okres czasu możemy być skazani na poruszanie się po bardzo grząskim terenie z zestawem dokumentów i w garderobie, w jakiej znaleźliśmy się w drodze lub zrzutowisku.

Pierwsze doświadczenia kolegów „Cichociemnych", którzy nas wyprzedzili, potwierdziły w całej rozciągłości, że jednak różnie bywa po wylądowaniu, a jak najmniej rzucający się w oczy i jednocześnie dobrze dopasowany do środowiska wygląd zewnętrzny mógł stanowić bardzo istotny składnik wyjścia obronną ręką ze skomplikowanych i trudnych sytuacji. Dlatego też problem, jak się ubrać najpraktyczniej, najwygodniej i jednocześnie z maksymalną szansą na niewpadanie w oczy zgrai hitlerowskich obserwatorów był w okresie ostatecznych przygotowań i wyczekiwania problemem mocno absorbującym. Pomimo wielu wspólnych narad i uzgodnień każdy był skazany na rozwiązanie go indywidualnie.

Pamiętam te długo w noc trwające w naszym „sitting roomie" seanse garderobiane, w których poszczególni koledzy prezentowali się jak modele na pokazie mody „Cichociemnych" w najrozmaitszych zestawach ciuchów i prosili o krytyczne uwagi lub życzliwe sugestie, co ewentualnie jeszcze zmienić, odrzucić, poprawić. Dowcipnisie, z „Dżulem" Piątkowskim na czele, mieli tutaj wyjątkową okazję do popisów pastwienia się nad kreacjami mniej uzdolnionych w tym kierunku kolegów.

Dalszy problem, to bardzo skromna, możliwa do zabrania porcja drobiazgów osobistych. Zanim wpadły one w bystre oczy i sprawne rączki wyjątkowo inteligentnych i spostrzegawczych WAAF-ek, które z kilkudniowym wyprzedzeniem przed startem sprawdzały kolejno od stóp do głów każdego z nas indywidualnie — z czym startowaliśmy na przerzut — musieliśmy sami krytycznie i skrupulatnie je skompletować.

Również i to zadanie nie było łatwe. Drobiazgi w postaci zegarka niemieckiej produkcji, brzytwy alko żyletki, pióra wiecznego, zwykłego ołówka, papierosów, zapałek, guzików i sprzączek bez lub z niemieckimi napisami, nie powinny przy dokładnej rewizji osobistej wzbudzać podejrzenia, jaką drogą i gdzie trafiły w posiadanie właściciela.

Niejednokrotnie odzywały się w naszym gronie głosy, że przecież jeżeli już istotnie los nas odda w ręce wroga, to rzeczy wybitnie kompromitujące będzie jeszcze czas usunąć. Osobiście nie bardzo wierzyłem w realną szansę takich rozwiązań. Lepiej, o ile tylko można, uniknąć każdego niepotrzebnego ryzyka, nie liczyć na cudowny zbieg okoliczności.

Do zagadnienia odpowiednio dobranego stroju i osobistych drobiazgów, jakie miałem zabrać do Kraju, przywiązywałem bardzo istotne znaczenie. Ubiór, jako najważniejszy, stawiałem na pierwszym miejscu. Przysłowiowe „jak cię widzą, tak cię piszą" również i u wroga znajduje psychologiczne uzasadnienie i dalszą konsekwencję poczynań.



AEROSPATIALE SN-600 „CORVETTE"

ZACHĘCONE powodzeniem samolotu MD „Fan Jet Falcon", dwie inne firmy francuskie — Sud i Nord — prowadziły od 1967 r. prace nad podobnymi typami. Należy zaznaczyć, że w chwili obecnej istnieje i stale rośnie popyt na niewielkie samoloty odrzutowe, przeznaczone do tzw. małej komunikacji (tzn. dowozowe, służbowe i inne). Zakłady Sud i Nord postanowiły zjednoczyć swe wysiłki i pod wspólną firmą Aerospatiale opracowały i zbudowały bardzo obiecujący samolot nazwany SN-600 „Corvette". Prototyp samolotu został oblatany 16.VII.1970 r. i obecnie znajduje się w próbach.

„Corvette" jest dwusilnikowym dolnopłatem konstrukcji całkowicie metalowej o bardzo nowoczesnych założeniach. Ze względu na zastosowanie dwuprzepływowych silników o małym zużyciu paliwa (0,5—0,6 kg/kph), będzie to samolot ekonomiczny. Poza małą komunikacją może służyć również do przewozu chorych, transportu ładunków lub jako samolot treningowy dla pilotów cywilnych i wojskowych. Płat o niewielkim skosie (22,5° na krawędzi natarcia) zbudowany jest jako jedna całość. Zastosowano specjalne profile o dość dużym promieniu noska. Grubość przy kadłubie 13,6%, na końcach 11,5%. Skrzydła są skręcone geometrycznie. Urządzenia supernośne składają się z dwuszczelinowych klap — poszerzaczy, zajmujących 3/4 krawędzi spływu. Lotki szczelinowe, uzupełnione spoilerami. Poza tym na skrzydłach zabudowane są hamulce aerodynamiczne, otwierane w dół i w górę. Usterzenie klasyczne. Profile 9%. Statecznik poziomy — przestawiany w locie. Stery mają konstrukcję przekładkową z wypełniaczem ulowym. Sterowanie wyłącznie mechaniczne, niewspomagane. Kadłub cylindryczny o przekroju kołowym (średnica 1,7 m) mieści w przedniej części dwa miejsca załogi (dwuster), a następnie kabinę pasażerską. Zawiera ona, zależnie od wersji, 6 (luksusowe wersje służbowe) do 15 (wersja dowozowa) miejsc pasażerskich. Może też pomieścić dwóch chorych na noszach i czterech siedzących oraz sanitariusza. Podwozie trójkołowe z kołem przednim, chowane w locie. Golenie typu kolanowego. Koła o niskim ciśnieniu (3—4 atm.) umożliwiają działanie z lotnisk nie przygotowanych.

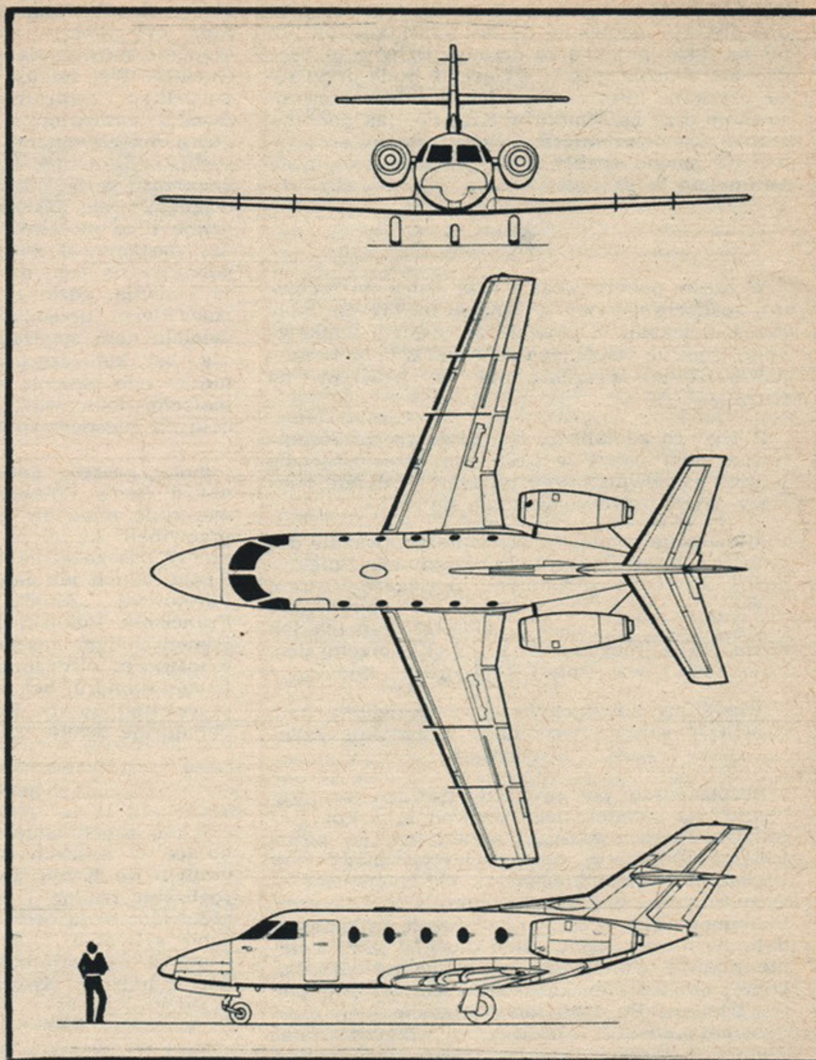
Dwa dwuprzepływowe silniki turboodrzutowe zabudowane są z boków tylnej części kadłuba. Na prototypie zabudowano silniki kanadyjskie JT-15D po 1 000 kp ciągu każdy, dla serii przewidziano francuskie „Larzac", 2 x 1 045 kp ciągu. (J.S.)

DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 12,80 m, długość — 12,80 m, wysokość — 4,36 m, pow. nośna — 22,00 m², wydłużenie — 7,5, wymiary kabiny — 5,73 x 1,56 x 1,53 m.

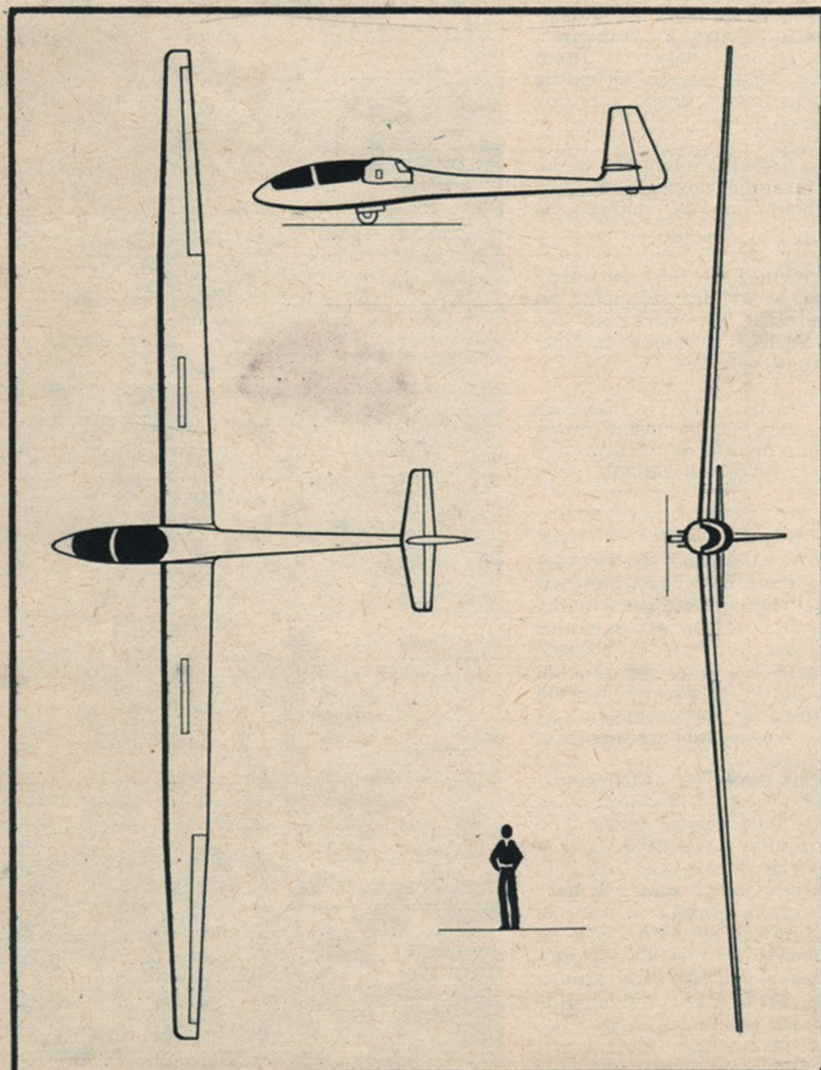
Ciężary (silniki JT-15D): Ciężar własny — 3 486 kg, ładunek użyteczny — 2 184 kg, ciężar całkowity — 5 670 kg.

Osiągi (silniki JT-15D): Prędkość przelotowa max. — 750 km/h, wznoszenie — 17 m/s, pułap — 12 160 m, start na 15 m — 870 m, lądowanie znad 15 m — 590 m, zasięg (15 osób) — 1 320 km, zasięg (10 osób) — 2 000 km.





KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE



SCHEMPP-HIRTH „CIRRUS"

SZYBOWIEC klasy otwartej „Cirrus" należy do najlepszych aktualnie konstrukcji. Świadczy o tym zajęcie pierwszego miejsca na mistrzostwach świata w Lesznie (1968 r.) przez szybowiec tego typu, pilotowany przez Austriaka H. Wödla. Ogółem w Lesznie startowało na „Cirrusach" pięciu zawodników (miejsca: 1, 9, 11, 23, 25). W 1970 r. w Marfie w USA latało 6 „Cirrusów", pilotowanych przez zawodników Argentyny, Nowej Zelandii, Chile i Australii. Zajęte miejsca: 11, 17, 25, 29, 31, 34. „Cirrus" wyprodukowany został w znanej wytwórni Schempp-Hirth w NRF. Konstruktorem szybowca jest inż. Klaus Holighaus. Prototyp szybowca oblatano w styczniu 1967 r. Był wtedy jeszcze wyposażony w usterzenie Rudlickiego, które później zmieniono.

„Cirrus" jest jednomiejscowym, wolnonośnym średniopłatem, zbudowanym całkowicie z tworzyw sztucznych. Skrzydła o obrysie dwutrapezowym, dwudzielne. Połówki łączone są ze sobą i do kadłuba przy pomocy jednego sworznia. Profil Wortmann FX-S-196, laminarny, 16%. Konstrukcja jednodźwigarowa (dźwigar skrzynkowy) ze skorupowym pokryciem przekładkowym złożonym z dwóch warstw laminatu szklanego i wypełniacza ze spienionego polichlorku winylu. W kesonie noskowym może pomieścić balast wodny (2 x 50 l). Lotki bezszczelinowe. Brak klap. Hamulce płytowe, metalowe, wysuwane w górę i w dół. Kadłub o przekroju eliptycznym, silnie zwężony w tylnej części za płatem. Konstrukcja skorupowa z jednej warstwy laminatu, wsparta na wręgach ze spienionego tworzywa. Obszerna kabina zakryta dwuczęściową osłoną z pleksiglasu (wiatrochron i zdejmowana tylna część) wtopioną w obrys kadłuba.

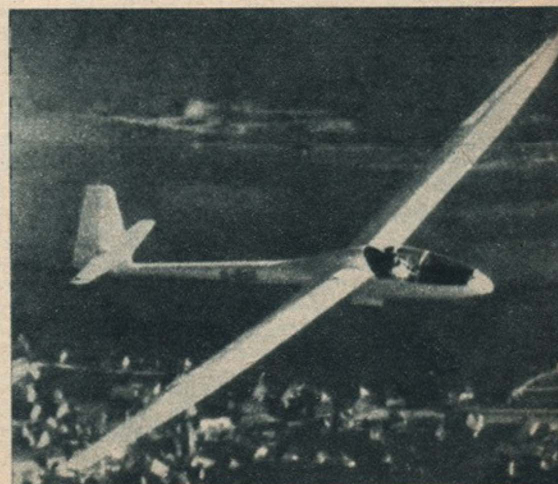
Podwozie z głównym kołem chowanym w czasie lotu do kadłuba. Kółko ogonowe nie chowane. Do skracania dobiegu służy spadochron ogonowy. (J.S.)

DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 17.74 m, długość — 7,20 m, wysokość — 1,56 m, pow. nośna — 12,6 m², wydłużenie — 25.

Ciężary: Ciężar własny — 260 kg, ciężar całkowity — 360 kg, ciężar max. — 400 kg.

Osiągi: Doskonałość max. — 44 przy prędkości 85 km/h, opadanie min. — 0,52 m/s przy prędkości 75 km/h, prędkość min. — 63 km/h, prędkość max. (dopuszczalna) — 220 km/h, prędkość holowania — 140 km/h, prędkość wyciągania — 110 km/h.



ALBATROS C-VI



W 1916 r. zakłady Albatros podjęły produkcję samolotu zwiadowczego i rozpoznawczo-bombardującego Albatros C-VI, zaprojektowanego przez inż. inż. Thelena i Schuberta. Samolot ten miał zastąpić w lotnictwie niemieckim i austro-węgierskim używane dotąd samoloty Albatros C-III, C-IV, C-V. Mimo wielkich nadziei, jakie pokładano w tej konstrukcji, samolot Albatros C-VI podczas prób i badań w locie nie spełnił w pełni wymagań. Poza zakładami macierzystymi, Albatrosy C-VI były w niewielkich ilościach produkowane również z licencji w wytwórniach AEG, DFW i Rumpler. Sprzęt ten nie miał jednak dobrej opinii. Mnożące się śmiertelne wypadki zadecydowały, że już w 1918 r. większość samolotów wycofano z linii i zakwalifikowano jako sprzęt pomocniczy. Po zakończeniu wojny — od 1919 r. kilka samolotów Albatros C-VI uzyskanych z remanentów poniemieckich użytkowało także lotnictwo polskie. Jeden kompletny samolot tego typu odnaleziono na byłym niemieckim lotnisku polowym Jarocin pod Poznaniem. Pozostały sprzęt skompletowano w Centralnych Warsztatach Lotniczych w Warszawie, z części zweryfikowanych w byłych niemieckich i austriackich składnicach lotniczych w Polsce. W lotnictwie polskim samoloty Albatros C-VI skierowano początkowo do jednostek liniowych, a następnie do jednostek pomocniczych.

Albatros C-VI był jednosilnikowym, dwumiejscowym dwupłatem konstrukcji mieszanej. Napęd silnikiem rzędowym Argus lub Mercedes Benz o mocy 180—220 KM (chłodzone cieczą).

Uzbrojenie: 1 zsynchronizowany k. masz. Spandau kal. 7,63 mm i 1 k. masz. Parabellum kal. 7,62 mm w kabinie strzelca. Samolot w wersji bombardującej mógł zabrać 80 kg bomb.

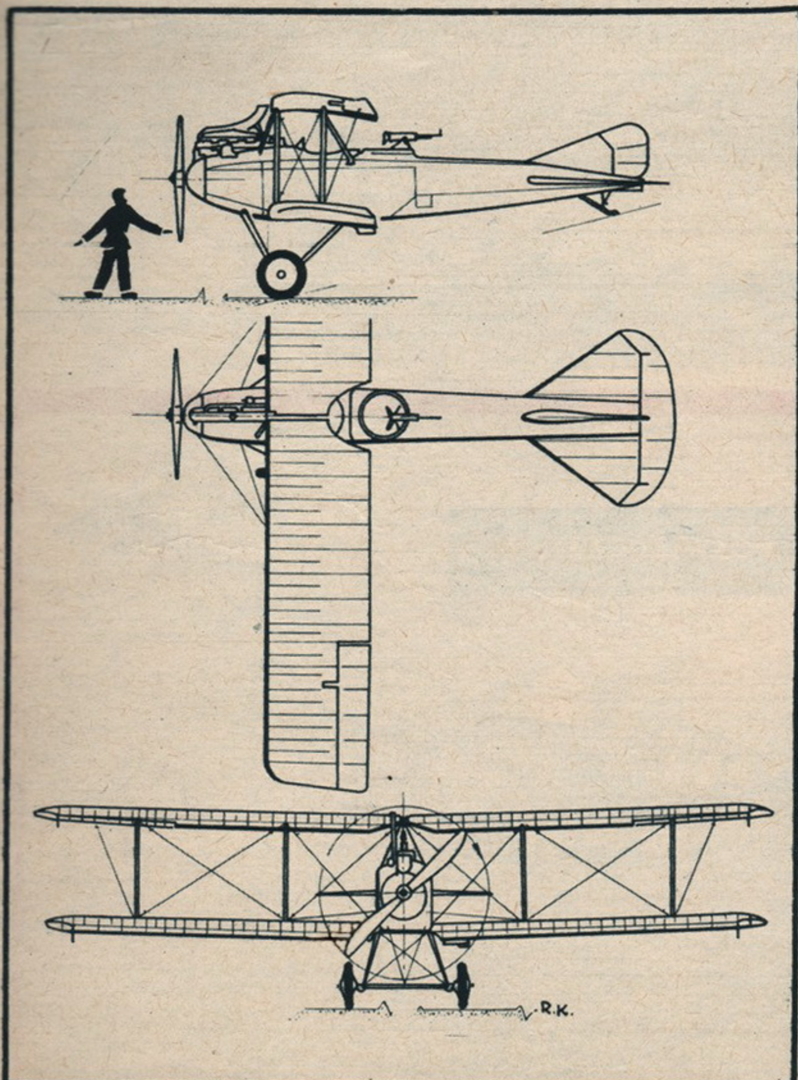
DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 11,70 m, długość — 7,78 m, wysokość — 3,24 m, pow. nośna — 31,3 m².

Ciężary: Ciężar własny — 970 kg, ciężar całkowity — 1540 kg.

Osiągi: Prędkość max. — 175 km/h, prędkość przelotowa — 150 km/h, prędkość min. — 70 km/h, pułap — 6400 m, zasięg — 380 km.

RYSZARD KACZKOWSKI



RZESZOWSKIE DZIEWCZĘTA

W związku z publikowaniem w „Skrzydlatej" honorowej listy aeroklubów, które w 1970 r. wyszkoliły podstawowo w powietrzu co najmniej pięć dziewcząt, otrzymaliśmy kolejny meldunek, tym razem z Rzeszowa. Szef wyszkolenia miejscowego aeroklubu, Antoni Schabowski zawiadamia, że Aeroklub Rzeszowski w 1970 r. wyszkolił podstawowo następujące panie: 18-letnią **Halinę Kozdrę**, 15-letnią **Halinę Kochańską**, 17-letnią **Elżbietę Czekańską**, 16-letnią **Martę Hycza**, 17-letnią **Grażynę Kalndyk** i 21-letnią **Czesławę Świeca**.

Tak więc nasza honorowa lista, na której widniały dotąd aerokluby Szczeciński, Warmińsko — Mazurski i Warszawski, powiększyła się o Aeroklub Rzeszowski.

Na zdjęciu poniżej: Na lotnisku Aeroklubu Rzeszowskiego, w czasie szkolenia szybowcowego dziewcząt. Od lewej: Elżbieta Czekańska, Halina Kochańska, Anna Paluchowska (w kabinie), instr. Jan Baran i Grażyna Kozdra.

Zdjęcie: M. Kopeć.



ELIMINATKA

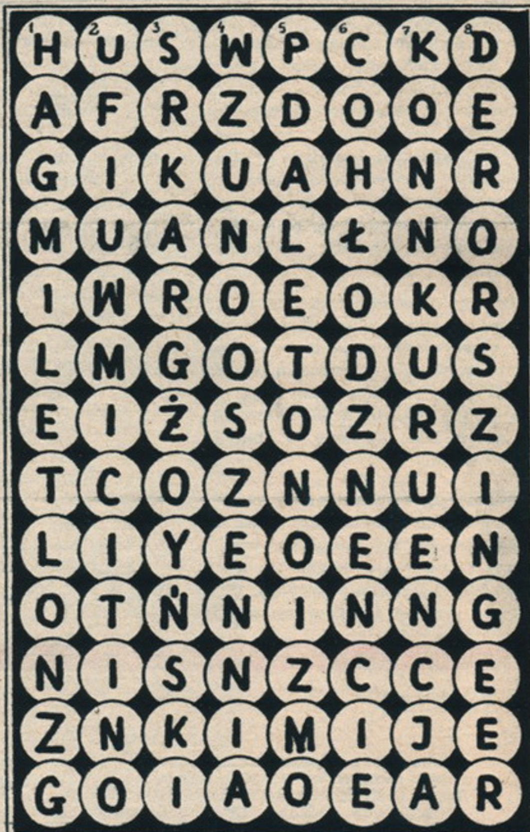
Z pionowych rzędów podanej figury wykreślić litery wchodzące w skład odgadniętych wyrazów. Pozostałe, nie skreślone litery, czytane kolejno rzędami poziomymi, utworzą hasło-rozwiązanie.

Znaczenie wyrazów 1 — reżyser filmu „Bitwa o Anglię"; 2 — rzymski port lotniczy z potężną statuą Leonardo da Vinci przy wjeździe do portu; 3 — polski pilot wojskowy, odznaczony Medalem Bleriota za przelot nad południowym Atlantykiem; 4 — prądy wstępujące, dzięki którym szybowiec utrzymuje się w powietrzu; 5 — wada wzroku, dyskwalifikująca kandydata na pilota; 6 — odprowadzanie ciepła od ścianek cylidrów; 7 — część zawodów lotniczych; 8 — amerykański samolot turystyczny, konstrukcji całkowicie metalowej (oblatany w 1962 roku) — nazwa pochodzi od dwulufowego pistoletu.

Opracował: **Edward Zytka**

Wśród Czytelników, którzy nadeślą prawidłowe rozwiązania do 11 kwietnia, rozlosowane zostaną nagrody w postaci książek o tematyce lotniczej.

Rozwiązania należy nadsyłać pod adresem redakcji, Warszawa 1, ul. Widok 8, **wyłącznie na kartkach pocztowych lub widokówkach,** z dopiskiem „Eliminatka".





WALENTIN GRIGOREWICZ SLUSAR — g. Wolgodońsk, ul. Lenina 50, kw. 32, Rostowskaja obłast, Związek Radziecki. Interesuje się lotniczymi konstrukcjami amatorskimi. Sam buduje samolot amatorski. Od początku 1971 r. jest czytelnikiem „Skrzydlatej Polski". Zainteresowały go bardzo polskie konstrukcje amatorskie, m. in. samolot „Prząśniczka" E. Janowskiego. Chciałby zdobyć plany tego samolotu. Pragnie nawiązać korespondencję z konstruktorami amatorami z Polski. Chętnie przekaże swoje doświadczenia z zakresu budowy amatorskiej samolotu.

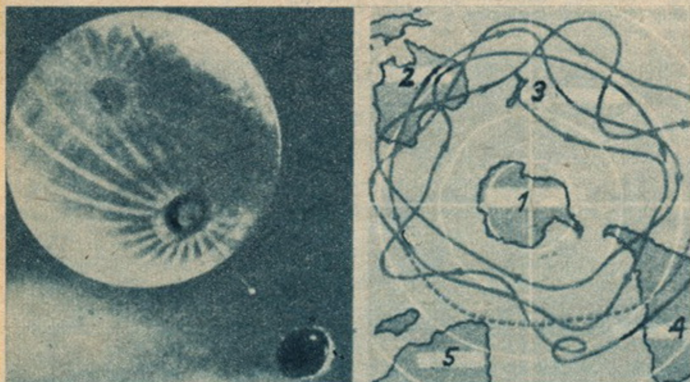
*

WŁADIMIR A. KOCERŻYŃSKI — Kijów 119, ul. Kolatnaja 6, kw. 44, Związek Radziecki. Ma 18 lat i interesuje się lotnictwem oraz astronautyką. Zbiera książki i czasopisma lotnicze oraz plastykowe modele samolotów i śmigłowców. Pragnie nawiązać korespondencję z przyjaciółmi z Polski o podobnych zainteresowaniach.

*

MAREK KRAWIEC — Szczecinek, ul. Żukowa 78 m. 6. Jest uczniem szóstej klasy szkoły podstawowej. Interesuje się lotnictwem. W przyszłości pragnie zostać konstruktorem lotniczym. Zbiera dane samolotów współczesnych. Pragnie korespondować z przyjaciółmi. Poszukuje nr 7 „Małego Modelarza" z 1970 r.

WĘDRÓWKI BALONÓW



W erze intensywnego podboju Kosmosu, rozwoju samolotów naddźwiękowych i olbrzymów powietrznych, umykają często naszej uwadze sprawy będące pozornie marginesem wielkiej techniki. A przecież i tam dzieją się rzeczy ważne i ciekawe.

Przykładem mogą być radiosondy balonowe. Wbrew pozorom — wcale się nie starzeją. Przeciwnie, przewiduje się nawet rozszerzenie ich zastosowania, i to w światowym systemie służby pogody oraz w astronautyce. Oto kilka informacji na ten temat.

POŁUDNIOWA półkula ziemska jest badana przez światowy system swobodnie latających balonów-sond. Dostarczają one danych o atmosferze: o prądach powietrznych, temperaturze i ciśnieniu powietrza. Przewiduje się, że w niedługim czasie wokół całej kuli ziemskiej będą latały dziesiątki tysięcy nie sterowanych balonów — mikrostacji meteorologicznych. Ich sygnały będą odbierały sztuczne satelity i przekazywały do światowego centrum meteorologicznego, gdzie maszyny cyfrowe opracują długoterminową prognozę pogody dla całej kuli ziemskiej.

Balony o średnicy 1,5, 2,26 i 7 m są wykonywane z dwuwarstwowego plastyku i napełnione helem pod określonym ciśnieniem. Dzięki temu loty balonów odbywają się na wysokościach: 6, 12 i 24 km. Aparatura jest zasilana z baterii słonecznych.

Balony są wypuszczane z Nowej Zelandii lub Antarktydy. Balony przeznaczone do lotów na wysokości 6 km mają ciężar 1,5 kg i żywotność do kilku tygodni. Natomiast balony latające na wysokościach do 24 km nieraz już wykonały podróże dookoła świata.

Najkorzystniejsza wysokość to 12 km. Te balony mogą działać nawet latami. Jeden z nich, śledzony z Ziemi, wykonał w ciągu 74 dni ponad 8 okrążeń naszej planety. Ciekawe były przygody 4 balonów-sond wypuszczonych na Antarktydzie. Dwa z nich krążyły spokojnie, trzeci powędrował ku równikowi, zaś ostatni — najpierw opuścił strefę podbiegunową, a potem powrócił do obszaru odległego o 400 km od Bieguna Południowego.

Obecnie prowadzone są eksperymenty z długowiecznymi balonami-sondami przewidzianymi na wysokości 24—30 km. Proponuje się również utworzenie sieci dryfujących stacji w gęstej atmosferze Wenus.

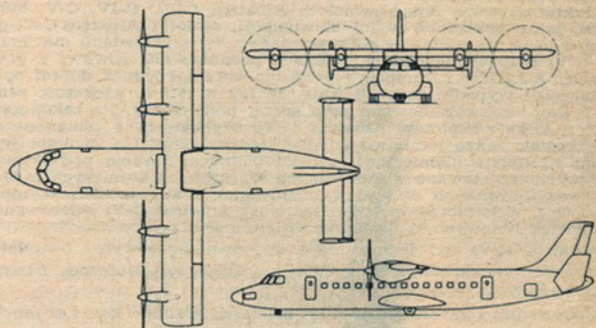
Tak więc tani i niezawodny balon-badacz znajduje wciąż nowe zastosowania.

Na ilustracjach: Balon-sonda wypuszczony w Nowej Zelandii, który wykonał kilka wędrówek dookoła świata: 1 — Antarktyda, 2 — Australia, 3 — Nowa Zelandia, 4 — Ameryka Południowa, 5 — Afryka.

SAMOLOT TRANSPORTOWY



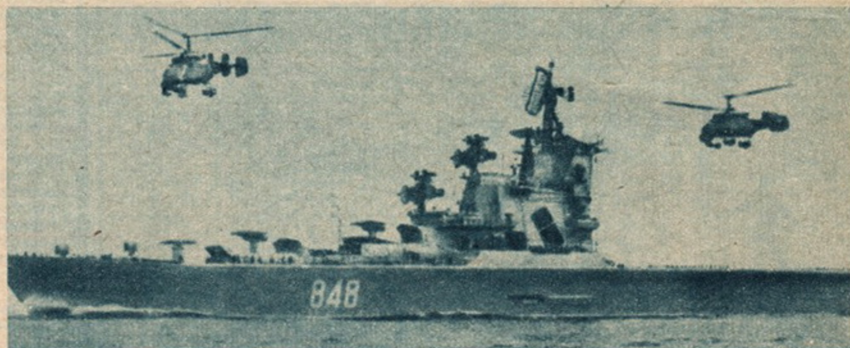
Canadair CL-246 jest projektem nowego samolotu transportowego krótkiego startu i lądowania, opracowywanym w Kanadzie. Ma on przewozić 70 pasażerów. Ciężar własny — 14 780 kg, ciężar całkowity max. — 24 055 kg, ładunek użyteczny max. — 6 500 kg. Średnica śmigieł — 4,8 m. Cztery silniki turbośmigłowe T-53-10A o mocy 1 900/1 600 KM każdy. Do startu i lądowania kąt natarcia może być zmieniany w zakresie do 30 stopni, drogą przestawiania płata.



Zdjęcia i rysunki: „Krylia Rodiny", „Tiechnika - Mołodioży", „Air-Cosmos", „Flug Revue".

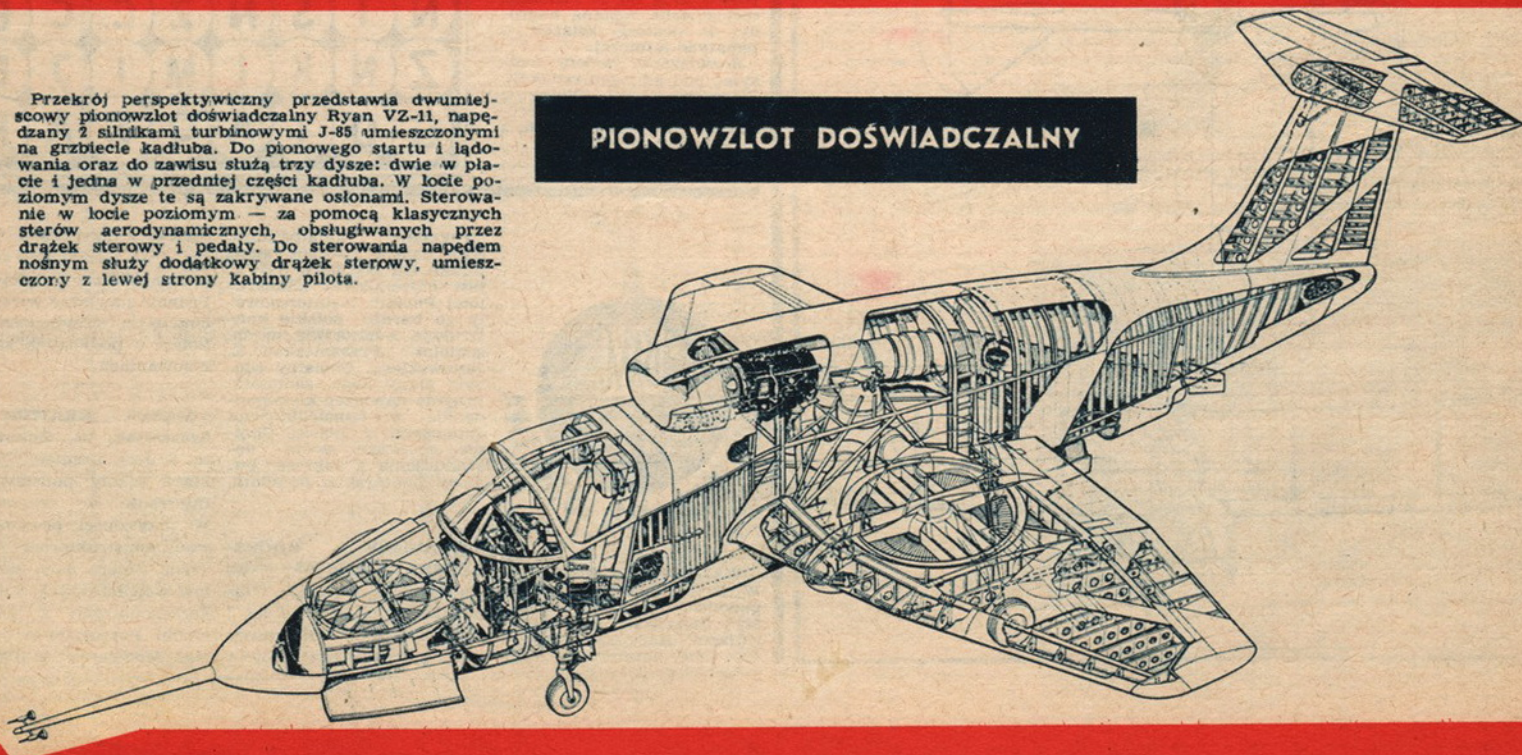
„LENINGRAD"

„Leningrad", to siostrzany okręt znanej już „Moskwy". Jest to radziecki nowoczesny krążownik przeznaczony do zwalczania okrętów podwodnych, wyposażony w liczne śmigłowce pokładowe. Na zdjęciu: „Leningrad" podczas ćwiczeń na Atlantyku.



PIONOWZLOT DOŚWIADCZALNY

Przekrój perspektywiczny przedstawia dwumiejscowy pionowzlot doświadczalny Ryan VZ-11, napędzany 2 silnikami turbinowymi J-85 umieszczonymi na grzbiecie kadłuba. Do pionowego startu i lądowania oraz do zawisu służą trzy dysze: dwie w płacie i jedna w przedniej części kadłuba. W locie poziomym dysze te są zakrywane osłonami. Sterowanie w locie poziomym — za pomocą klasycznych sterów aerodynamicznych, obsługiwanych przez drążek sterowy i pedały. Do sterowania napędem nośnym służy dodatkowy drążek sterowy, umieszczony z lewej strony kabiny pilota.



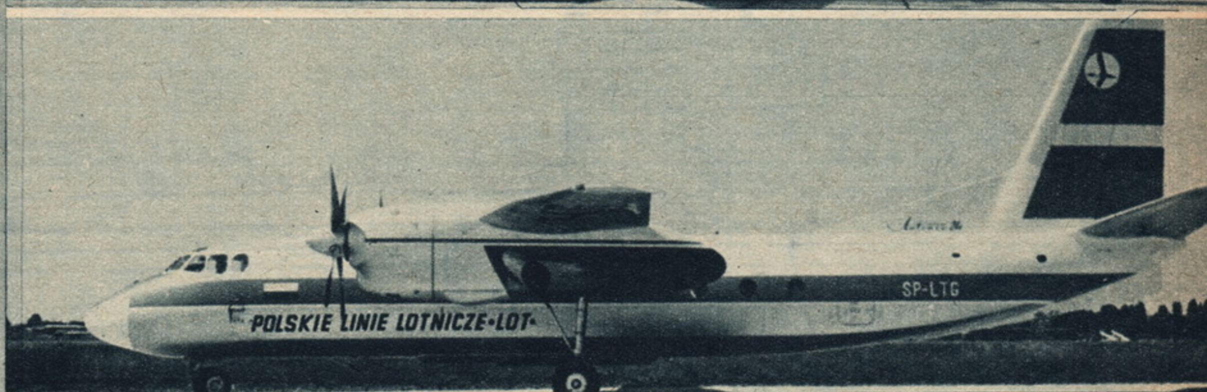
POLSKIE LINIE LOTNICZE LOT



NR 111 ● KWIECIEŃ 1971

OSIĄGNIĘCIA I ZAMIERZENIA









O wykonanych zadaniach planowych PLL LOT w roku ubiegłym pisaliśmy już na naszych łamach. Korzystając z udostępnionych nam przez ekonomistów materiałów, pragniemy uzupełnić te informacje dodatkowymi elementami.

Zacznijmy może od tego, że już w trakcie realizacji planu techniczno-ekonomicznego 1970 r. zostały w sposób dość istotny skorygowane niektóre jego wskaźniki. Oznaczało to w z r o s t zadań: w zakresie całkowitej pracy przewozowej o 1 500 tys./tkm; wpływów z działalności podstawowej o 61 600 tys. zł.; akumulacji z całokształtu działalności o 91 600 tys. zł. Dla wykonania tych zwiększonych zadań opracowano w przedsiębiorstwie specjalny program działania i zrealizowano wiele przedsięwzięć organizacyjno-ekonomicznych i akwizycyjno-handlowych, przede wszystkim w zakresie wzrostu przewozów oraz obniżki kosztów. Wzrost pracy przewozowej (w stosunku do 1969) o 18,4% został osiągnięty przy wzroście zatrudnienia zaledwie o 4,7% i wzroście godzin lotów o 4,3%.

W porównaniu z rokiem 1969 praca przewozowa LOTU zwiększyła się:

— w lotach zagranicznych o 22,5% — z 39,6 do 48,5 mln tkm; w lotach krajowych o 8,8% — z 17,2 do 18,8 mln tkm;

— ogółem praca wzrosła o 18,5% (w roku 1969 — o 16,7%) — z 56,8 mln do 67,3 mln tonokilometrów.

W 1970 roku nastąpił w przedsiębiorstwie dalszy postęp techniczno-ekonomiczno-organizacyjny. Wdrożono m. in. nowy system technicznej obsługi samolotów IŁ-18, Tu-134 i An-24, w wyniku czego uzyskano i zamierza się osiągnąć w przyszłości znaczne efekty ekonomiczne.

W ramach poprawy warunków socjalno-bytowych i bhp zrealizowano szereg przedsięwzięć zmierzających do dalszej poprawy warunków socjalno-bytowych i bezpieczeństwa pracy, opieki zdrowotnej, wczasowo-wypoczynkowej oraz poprawy warunków mieszkaniowych.

Mimo tych sukcesów udział Polski w lotniczych przewozach światowych jest nadal stosunkowo niski, gdy weźmie się pod uwagę zarówno nasz potencjał gospodarczy, liczbę ludności i położenie kraju. Przyczyn takiego stanu rzeczy jest co najmniej kilka i mówiono o nich ostatnio na specjalnej konferencji prasowej zorganizowanej przez Ministerstwo Komunikacji.

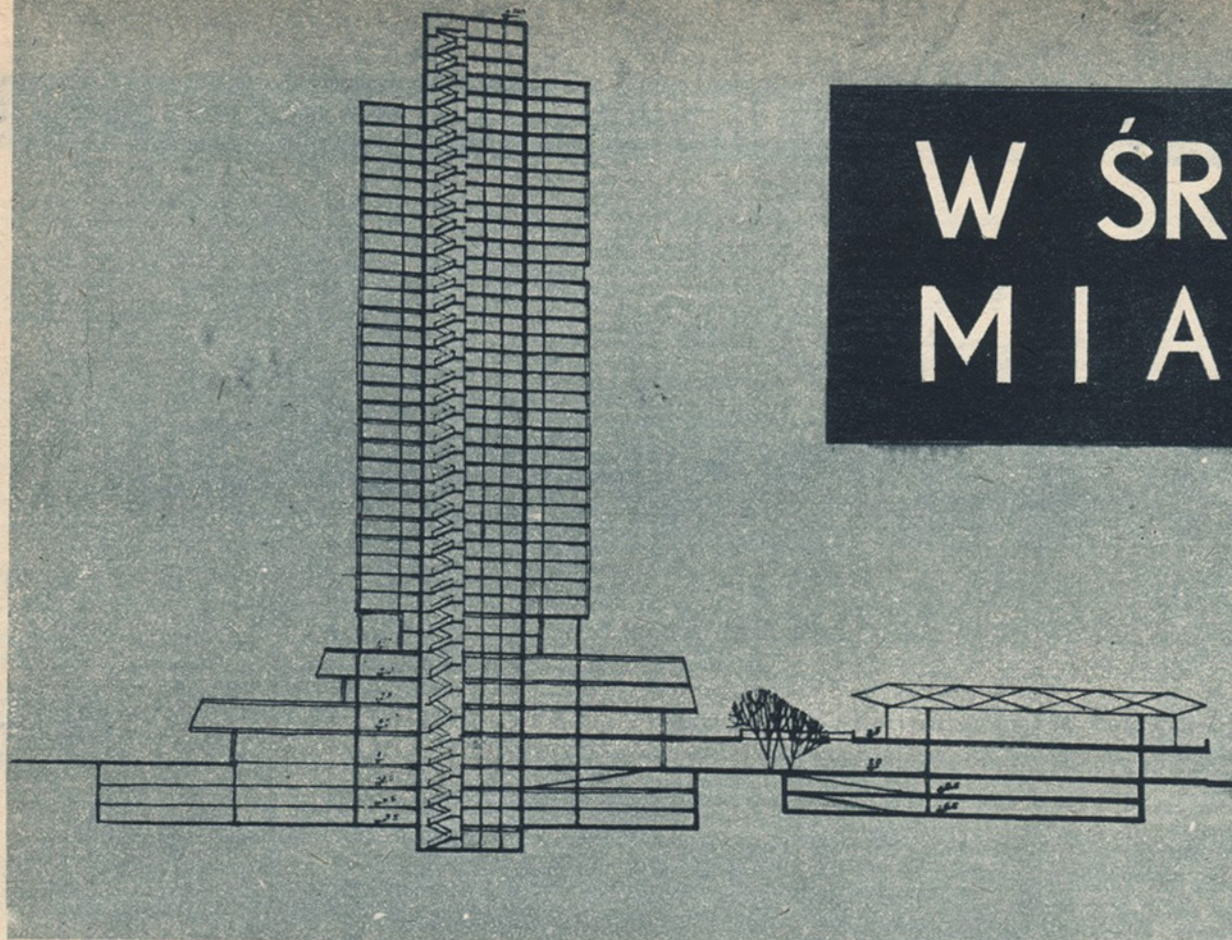
Podano na niej także do wiadomości — o czym już szeroko pisano — że sieć zagranicznych połączeń LOTU zostanie już r o z s z e r z o n a w rozkładzie lotów 1971 r. o nowe linie:

WARSZAWA — WIEDEŃ — TUNIS;

WARSZAWA — ATENY — BAGDAD — KARACZI (z ewentualnym przedłużeniem do B o m b a j u).

Plany przewidują także i s t o t n ą modernizację taboru lotniczego. W latach 1972-73 planuje się bowiem wprowadzenie na liniach zagranicznych LOTU **samolotów odrzutowych typu IL-62!** Te nowoczesne samoloty dysponują 150-180 miejscami oraz udźwigiem handlowym 23 ton, przy prędkości podróżnej 850 km/godz. i zasięgu ok. 9000 km. Zakup tych transkontynentalnych samolotów — mimo dużych nakładów finansowych — jest inwestycją bardzo opłacalną. Na podstawie rachunku ekonomicznego, przy prawidłowej i intensywnej eksploatacji, przyjmuje się, że inwestycja taka amortyzuje się w ciągu 3,5—4 lat. Poza tym wpływy z eksploatacji samolotu w przeważającym stopniu następują ze strefy dolarowej, podczas gdy wydatki ponoszone są w strefie rublowej bądź w kraju. Ten układ dochodów i wydatków jest niezwykle korzystny tak dla przedsiębiorstwa, jak i dla państwa już w pierwszym okresie eksploatacji samolotu. Do spraw związanych z zakupem tych samolotów i zadaniami, jakie stawia to przed naszym przedsiębiorstwem, wrócimy jeszcze niejednokrotnie na naszych łamach.

Na zakończenie porcji dobrych wiadomości dodajmy jeszcze, że podjęte zostaną kolejne etapy modernizacji naszych lotnisk. Dotyczy to zarówno Warszawy, Poznania i Rzeszowa. Lotnisko w Rzeszowie zostanie ponadto przygotowane jako zapasowe dla ruchu międzynarodowego, co usprawni przyjmowanie samolotów w czasie złej pogody w innych rejonach kraju. Lotnisko w Krakowie już od jesieni będzie czynne przez całą dobę. Zabiegi modernizacyjne zostaną także podjęte na innych lotniskach krajowych.



W ŚRODKU MIASTA

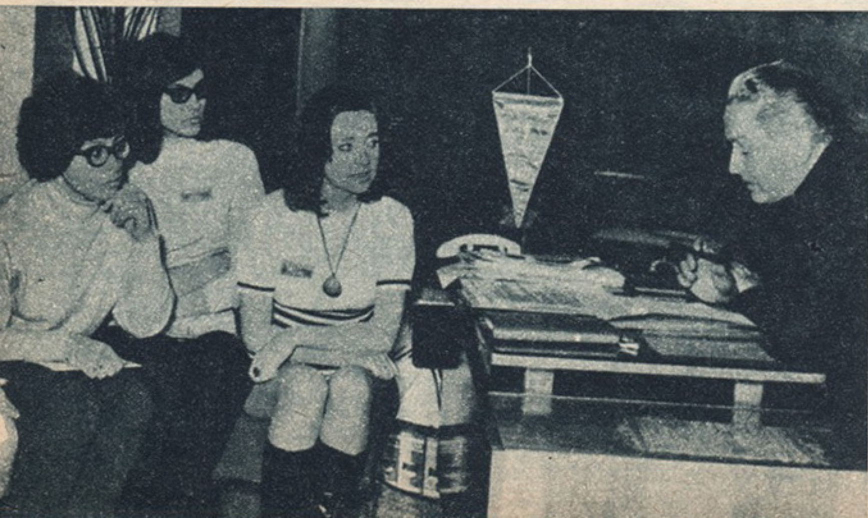


Kierownik Centralnego Biura Sprzedaży i Rezerwacji PLL LOT mgr Kazimierz Nowicki.



„Szkoda, że nie mogą tego Państwo usłyszeć..."





Zastępca kierownika Biura, Andrzej Leski, prowadzi zajęcia szkoleniowe z grupą młodych praktykantek.

NIE bez powodu mówi się, że port lotniczy jest biletem wizytowym kraju. Często jednak zapomina się o tym, że równie ważnym miejscem jest ów punkt, w którym podróż faktycznie się zaczyna. Jedni nazywają go Dworcem Miejskim, inni — z cudzoziemska AIR TERMINAL. Ale jak się tam zwał — ważne jest to, że on sam jest bardzo ważny. Musi być więc w środku miasta, elegancki, wygodny dla podróżnych i pracujących w nim ludzi.

Na Waryńskiego, gdzie mieści się Centralne Biuro Sprzedaży i Rezerwacji PLL LOT, przychodzi każdego dnia mnóstwo ludzi, a w miesiącach letnich załatwia się ponad 1 000 klientów! A gdy do tego dodać wszystkich przychodzących po informacje, odprowadzających...

Kolejki są więc tu na porządku dziennym. Dotyczy to głównie kas krajowych, ale przy kasach zagranicznych też jest bardzo tłoczno, skoro powierzchni dla klientów jest niewiele **ponad 100 m².**

Obecny stan — jako tymczasowy — miał według pierwotnych założeń służyć klientom LOTU do 1967, najdalej 1968 r. Wzrastały wymagania, rosła dynamika przewozów, ale nie przystąpiono do budowy nowego Dworca Miejskiego, który w planach rozbudowy miasta był systematycznie „przesuwany".

Wreszcie zapadły decyzje i ogłoszono wyniki konkursu na tzw. Ścianę Zachodnią. W tej „komunikacyjnej" części śródmieścia staną więc: dworzec miejski LOTU, Dworzec Centralny PKP oraz trzy hotele (w tym jeden — połączony z dworcem LOTU — będzie miał 130 m wysokości i 40 kondygnacji).

Ale zanim się tam przeprowadzimy, posłuchajmy, co mówi o swej załodze kierownik Biura — mgr Kazimierz Nowicki:

89% załogi działu stanowią kobiety o wysokim poziomie umiejętności zawodowych. Większość posiada wykształcenie średnie, w tym część z dodatkowymi 2-letnimi szkołami hotelarskimi, języków obcych i korespondencji. Stale zresztą podnoszone są kwalifikacje personelu tego ważnego działu. W 1970 r. przeprowadzono 2 szkolenia w zakresie rezerwacji, 2 kursy taryfowo-kasjerskie oraz po raz pierwszy od kilkunastu lat kurs dewizowo-walutowy z udziałem fachowców bankowych (w trzech grupach po 20 osób). Razem w ub. r. szkoleniem, zakończonym

W marcu jeszcze nie pełnia sezonu, a już...





Dziennikarz angielski Barrie Sturt-Penrose przyjechał do Polski, by zrobić portret jednej z naszych obywatelek. Jego wybór padł na zastępcę kierownika oddziału rezerwacji na Waryńskiego — Teresę Jeleńską. Z prawej: Maria Grabowska jest doświadczonym pracownikiem Biura i przy jej małym biureczku zawsze są klienci.

egzaminami i świadectwami, objęto około 80 osób.

Wśród tej dość licznej grupy pracowników naszego przedsiębiorstwa na szczególne wyróżnienie zasługują: Hanna **Ciechomska**, inspektor taryfowy, długoletni i bardzo ceniony fachowiec, zarówno przez młodszych kolegów jak i klientów; Kazimierz **Załuska**, cieszący się szczególnym uznaniem u tych wszystkich klientów, którzy podróżują w świat w wyniku wpłat dewizowych dokonanych za granicą (PTA), społecznik, opiekun ZMS, Wanda **Kowalczyk** — pracownik recepcji klientów zagranicznych, bierze często udział w obsłudze targów i kongresów międzynarodowych oraz Lidia **Pyć**, której znajomość języków (francuski, rosyjski, włoski) jest szczególnie użyteczna w dziale rezerwacji.

Bo na Waryńskiego nie tylko sprzedaje się (za wszystkie uznane waluty) bilety, informuje, dokonuje wymiany pieniędzy, ale także r e z e r w u j e miejsca na wszystkie samoloty LOTU („tam i z powrotem"). Właśnie tutaj skupione jest całe współdziałanie rezerwacyjne LOTU z systemami rezerwacji wszystkich linii lotniczych świata. To się nazywa fachowo: centralny booking.

Tu aż ciśnie się pod pióro zawołanie sprawozdawców sportowych: „Szkoda, że nie mogą tego państwo zobaczyć". Precyzyjniej byłoby nawet: usłyszeć. W niezbyt bowiem dużej sali kilka pań mówi jednocześnie przez telefon. Czasem trzeba nawet coś — i to w obcym języku — krzyknąć, bo z tym starym wynalazkiem są czasem kłopoty. Wspomagają go więc dalekopisy czy telexy, które w eleganckim rządku stoją w przeszklonym „przedpokoju", hałasując też mocno. Byliśmy tam w okresie niezbyt typowym, ale gdy przychodzą dni letnich wojaży — lepiej tam się wcale nie pokazywać.

Mimo iż personel Biura pracuje w 8 punktach Warszawy („Grand Hotel", MHZ, MSZ, MDL i Port Krajowy, kasy przy Al. Jerozolimskich i Niemcewicza), to i tak 90% sprzedaży w Warszawie dokonywana jest właśnie na Waryńskiego.

Nie ma tu jeszcze urządzeń elektronicznych, telewizji przemysłowej, nowoczesnych kartotek i specjalnych systemów łączności, ale jest za to wspaniały zespół ludzi, którzy lubią i cenią swą pracę! Znajdują więc uznanie wśród krajowych i zagranicznych klientów.

Mistrzowie techniki

ZARZĄD Zakładowy ZMS przy współudziale Zakładowego Koła SITK NOT, Klubu Techniki i Racjonalizacji i Rady Zakładowej zorganizował w 1970 r. Turniej Młodych Mistrzów Techniki, przeznaczony dla Młodzieży w wieku do 30 lat. Jego celem był głównie wzrost aktywności młodzieży w dziedzinie techniki oraz szersze zainteresowanie zagadnieniami postępu technicznego, racjonalizacji i wynalazczości pracowniczej.

Przedstawiamy zwycięzców:

— Walenty Stachowiak, ślusarz precyzyjny, pracownik Oddziału Gospodarki Narzędziowej, projektant (wspólnie z kol. Witoldem Siennickim) przyrządów służących do sprawdzania nacisku mierniczego czujników zegarowych, sprawdzania zmiany położenia wrzeciona mikrometrów pod wpływem działania zacisku oraz do sprawdzania zmienności i niedokładności wskazań czujników zegarowych;

— Zdzisław Klinke, zdolny konstruktor, pracownik Działu Głównego Technologa, autor projektu wózka służącego do rozwożenia posiłków na pokładach naszych samolotów (przy czym współautorem jest kol. Bogdan Truszkowski, pracownik Oddziału Zaopatrzenia Pokładowego). Sądzimy, iż realizacja projektu kol. Klinke znacznie ułatwi pracę stewardess i przyczyni się do poprawy obsługi pasażerów;

— Ryszard Biczyk, pracownik Oddziału Osprzętu, współautor wielu cennych projektów racjonalizatorskich, a wśród nich nagrodzonego projektu stanowiska do sprawdzania lamp i bloków SMI-2 oraz palników IFK-2000 z samolotów Il-18 i Tu-134;

— Zdzisław Milczewski, pracownik warsztatu przyrządów pokładowych Oddziału Osprzętu, współtwórca (wraz z Tadeuszem Kosobudzkim) niezwykle prostej i skutecznej metody uszczelniania szkła mechanizmu korekcyjnego KM-8 z układu GMK samolotu AN-24. Zastosowanie zgłoszonej metody pozwoliło na uniknięcie wielu usterek i usprawniło obsługę techniczną samolotów An-24.



Walenty Stachowiak



Zdzisław Klinke



Ryszard Biczyk i Zdzisław Milczewski (niżej)



Niezbyt często tak się zdarza, że ludzie ułatwiający podróżowanie innym sami stają się podróżnikami (pewnie w myśl zasady „szewc bez butów chodzi"). Ale w dniach 15—22 lutego br. przebywała w Leningradzie i Moskwie 32 osobowa grupa pracowników PLL LOT. W tej turystycznej wyprawie wydatnej pomocy udzielali pracownicy Biur Podróży „Almatur" i „Sputnik" oraz Biura Paszportów Komendy Stołecznej MO, którzy zastosowali prawie „odrzutową" procedure przy załatwianiu formalności. Mimo siarczystych mrozów wrócili oczarowani zabytkami Leningradu i Moskwy, serdecznością ich mieszkańców i absolutną doskonałością przewodniczki Gali Aleksiejowej z Leningradu. Podobno niektórzy już myślą o kolejnych podróżach z CSA do Pragi i „Malevem" do Budapesztu...



TO CHYBA DOBRY POMYSŁ





Departament do spraw Public Relations IATA zamierza sporządzić listę uniwersytetów i innych wyższych uczelni i instytutów naukowych, prowadzących wydziały poświęcone sprawom transportu lotniczego. Ma to na celu przygotowanie programów potrzebnych zarówno organizatorom kursów szkoleniowych, jak i ich uczestnikom.

✶

Biuro Rozliczeń Finansowych IATA (tzw. Clearing House) informuje, że w roku 1970 nastąpił wzrost transakcji w stosunku do roku 1969 o 12,9%, co wyraża się kwotą 5 miliardów i 551 milionów dolarów (w 1969 roku 4 miliardy i 903 miliony dolarów).

Z usług Clearing House skorzystało w roku ubiegłym 107 kontrahentów, w tym 83 towarzystwa członkowskie IATA.

Swiadczenia wymienionego biura ułatwiają towarzystwom lotniczym wzajemne rozliczenia, niezależnie od różnicy systemu monetarnego oraz zabezpieczają przed dotkliwymi skutkami dewaluacji. Wszystkie operacje finansowe prowadzone przez Clearing House są obliczane w dolarach amerykańskich albo w funtach angielskich, dwóch podstawowych monetach międzynarodowych, stanowiących również podstawę do kalkulacji taryf pasażerskich i towarowych.

Polskie Linie Lotnicze LOT należą do Clearing House od 1 stycznia 1969 roku.



OD kwietnia na warszawskim lotnisku lądują samoloty Lufthansy. W ten sposób trasę Warszawa — Frankfurt n/Menem będą teraz obsługiwały dwa towarzystwa. I zaraz na wstępie wprowadzono ciekawą innowację: w samolotach Lufthansy pojawią się polskie stewardessy: **Elżbieta Wrzoskowicz** i **Barbara Kuligowska** (zdjęcie z lewej), zaś samoloty LOTU będą obsługiwały stewardessy Lufthansy: **Rosemarie Stolz** i **Monika Sturm-Bäumer**, Wymiana taka trwać będzie przez tydzień, poczynając od 26 kwietnia br. Sądzimy, że to dobry pomysł na inaugurację i postaramy się wrócić jeszcze do tego tematu, pytając o wrażenia zarówno urocze panie, jak i pasażerów.

Na warszawskim lotnisku spotkaliśmy Krzysztofa Gradowskiego, znanego reżysera-dokumentalistę, autora znakomitych filmów „Zanik serca" i „Konsul i inni". W towarzystwie kapitana widzimy jeszcze Krzysztofa Gieraltowskiego (z prawej), fotoreportera tygodnika „Perspektywy". Jesteśmy pewni, że podróż do Katowic udała im się znakomicie...



Z WIZYTĄ U PLASTYKA

OSTATNIE lata przyniosły dwa staranne i efektowne opracowania szaty graficznej kalendarzy reklamowych PLL LOT. W 1969 roku tematem przewodnim była kobieta i samoloty 40-lecia. W roku bieżącym jest nim dziecko, w połączeniu z najogólniej pojętymi symbolami lotnictwa. Autorem kalendarzowych plansz jest znany i ceniony niemal na całym świecie warszawski artysta grafik JANUSZ GRABIAŃSKI. Kobiety na jego rysunkach, mimo że nie są lalkowato ładne, posiadają w sobie wiele lekkości, wdzięku i delikatności. Do twórcy zwróciliśmy się więc z pytaniem, jak widzi rolę kobiety jako inspiratora poczynań twórczych.

— Mówić o roli kobiety w sztuce jest chyba truizmem. Kobieta była tematem dociekań twórczych artystów od czasów, kiedy powstawały zalążki dzisiejszej sztuki, a więc od tysięcy lat. Jest to dla artysty temat najbardziej frapujący, a jednocześnie chyba najtrudniejszy.

— Czy może pan wyjaśnić dlaczego?

— Ciało ludzkie jest obiektem najbardziej skomplikowanym, jaki obrała sobie za temat sztuka, a jednocześnie tematem ciągle świeżym i niebanalnym. Wystarczy prześledzić dzisiejsze wystawy, żeby przekonać się o tym, jak wielką rolę spełnia kobieta jako temat twórczy.

— Nie da się ukryć, że kobieta jest w pańskiej twórczości ważnym elementem, a nawet tej twórczości inspiratorem?

— Oczywiście i mogę nawet powiedzieć, kto nią jest: to moja żona.

Przeglądam dziesiątki zdjęć z dalekich wojaży. Kolorowa fotografia jest prywatną pasją Janusza Grabiańskiego, który trzeba przyznać i w tej dziedzinie sztuki osiąga wspaniałe rezultaty. Wśród zdjęć z Paryża — doskonały fotoreportaż z Międzynarodowego Salonu Lotniczego.

— Jak widzi pan kobiety we współczesnym lotnictwie?

— Muszę stwierdzić, że kobiety dają sobie doskonale radę w powietrzu. Kilkanaście lat temu latałem jako szybownik i koleżanki z aeroklubu spisywały się znakomicie. Niezależnie od tego uważam, że miła i ładna stewardessa może sprawić, iż nawet najbardziej uciążliwy lot będzie dla pasażerów przyjemnością. Temat latającej kobiety jest jednak tak ciekawy i zobowiązujący zarazem, że nie chciałbym popaść w banały.





Redakcja: Polskie Linie Lotnicze LOT, Dział Reklamy i Wydawnictw, Warszawa, ul. Grójecka 17, pokój 256, tel. 22-30-21. Redaktor odpowiedzialny: JULIUSZ PĘGIEL. Wkładka do numeru 14 (1030) z dnia 4 kwietnia 1971 r. „Skrzydlatej Polski".

Zdjęcia w numerze: Janusz Cierniak, Andrzej Fedorowicz, Marian Kobrzyński